





lessons from
vernacular heritage to sustainable architecture

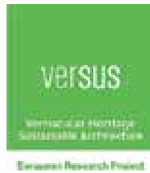
versus

leçons du patrimoine vernaculaire pour une architecture durable
lezioni dal patrimonio vernacolare per l'architettura sostenibile
contributo do património vernáculo para a arquitetura sustentável
lecciones del patrimonio vernáculo para una arquitectura sostenible









PROJECT LEADER
ESG / Escola Superior Gallaecia, Vilanova de Cerveira, Portugal
Prof. Arch. Mariana Correia

EDITORS
ENSAG-CRAterre
École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, France
Prof. Arch. Hubert Guillaud (scientific director)
Arch. Sebastien Moriset (scientific advisor)
Arch. Nuria Sánchez Muñoz (associated researcher)
Arch. Enrique Sevillano Gutiérrez (associated researcher)

GRAPHIC DESIGN
Arnaud Misse, ENSAG-CRAterre

DRAWINGS
Basile Cloquet, ENSAG-CRAterre
assisted by
Sébastien Moriset
Nuria Sánchez Muñoz
Enrique Sevillano Gutiérrez

WEBSITE
www.esg.pt/versus

With the support of the
Culture Programme
of the European Union



This collective work gathers five European universities
and integrates contributions from all the project's partners.
In addition to the Editors, the main contributors are:

ESG / Escola Superior Gallaecia, Vilanova de Cerveira, Portugal
Prof. Arch. Mariana Correia (scientific coordinator)
Dr. Arch. Gilberto Carlos (scientific advisor)
Prof. Arch. David Viana (researcher)
Arch. Filipa Gomes (PhD researcher)
Eng. Jacob Merten (researcher)

UPV / Universitat Politècnica de València, Spain
Prof. Arch. Fernando Vegas López-Manzanares (scientific director)
Prof. Arch. Camilla Mileto (scientific director)
Prof. Arch. Valentina Cristini (researcher)
Prof. Arch. José Ramón Ruiz Checa (researcher)
Prof. Arch. Guillermo Guimaraens Igual (researcher)
Prof. Arch. Juan Francisco Noguera Giménez (researcher)
Arch. Lidia García Soriano (PhD researcher)

UNIFI / Università degli Studi di Firenze, Italy
Prof. Arch. Saverio Mecca (scientific director)
Dr. Arch. Letizia Dipasquale (resarcher)
Arch. Bilge Özel (PhD researcher)
Prof. Arch. Flaviano Maria Lorusso (scientific advisor)

UNICA / Università degli Studi di Cagliari, Italy
Dr. Arch. Maddalena Achenza (scientific director)
Dr. Eng. Ilaria Giovagnorio (researcher)
Eng. Leonardo G. F. Cannas (PhD researcher)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein".

AVRIL 2014 / éditions CRAterre / ESG / UNICA / UNIFI / UPV
ISBN : 978-2-906901-78-0

lessons from
vernacular heritage
to sustainable
architecture

versus

leçons du patrimoine vernaculaire pour une architecture durable

lezioni dal patrimonio vernacolare per l'architettura sostenibile

contributo do património vernáculo para a arquitetura sustentável

lecciones del patrimonio vernáculo para una arquitectura sostenible

Project leader

escola superior gallaecia


Partners



Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Chaire UNESCO Architecture de terre







DICAAR
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E ARCHITETTURA
UNIVERSITÀ DI CAGLIARI



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

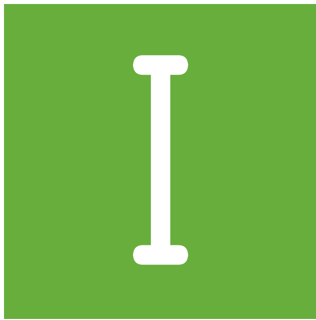
Meneham, Bretagne, FRANCE





SUMMARY / SOMMAIRE / CONTENUTI / CONTEÚDOS / CONTENIDOS





Major aims and expected outcomes of the VerSus project

The main objectives of the VerSus project are to identify fundamental principles from vernacular heritage, and to explore ways to integrate those principles into the design of a more eco-responsible architecture. The project also encourages an EU-wide intercultural dialogue, through the launch of a network of experts and institutions working in the fields of construction, architecture, landscaping, urban design and town planning.

The major expected outcomes of this project are:
- To improve the recognition of vernacular habitats through the awareness of its values and qualities, focusing on both the heritage aspect and on what it could bring in terms of sustainability.
- To disseminate principles, techniques, and solutions of the vernacular heritage in Europe, so that they can be adapted to respond to real needs of European societies in terms of culture, identity, quality and environment.

[FR]

Principaux objectifs et résultats attendus du projet VerSus

Les principaux buts et objectifs du projet VerSus visent à enrichir le savoir à partir des leçons et des principes fondamentaux du patrimoine vernaculaire et d'explorer de nouvelles directions pour intégrer ces principes dans la conception d'une architecture plus éco-responsable. Le projet encourage aussi un plus large dialogue interculturel au sein de l'Union européenne à travers le lancement d'un réseau d'experts et d'institutions travaillant dans les domaines de la construction, de l'architecture, de l'aménagement paysager et de l'urbanisme.

Les principaux résultats attendus sont :
- L'amélioration de la reconnaissance des habitats vernaculaires par la prise de conscience de leurs valeurs et qualités, en portant l'attention à la fois sur l'aspect patrimonial et sur ce qu'ils pourraient apporter en termes de construction durable et de durabilité ;
- La diffusion des principes, techniques et solutions issus du patrimoine vernaculaire en Europe, afin de les adapter pour répondre aux besoins réels des sociétés européennes en termes de culture, d'identité, de qualité et d'environnement.

[IT]

Principali obiettivi e risultati attesi del progetto VerSus

I principali obiettivi del progetto VerSus sono orientati ad identificare i principi fondamentali del patrimonio vernacolare, e allo stesso tempo ad esplorare nuove direzioni per integrare tali principi nella progettazione di un'architettura eco-responsabile. Il progetto favorisce inoltre un dialogo interculturale più ampio in tutta l'UE attraverso l'istituzione di una rete di esperti e istituzioni che operano nei campi della costruzione, dell'architettura, dell'architettura del paesaggio e dell'urbanistica.

I principali risultati attesi del progetto sono:
- Valorizzare l'habitat vernacolare attraverso una sensibilizzazione verso i suoi valori e le sue qualità, prestando attenzione sia all'aspetto del patrimonio costruito, sia a ciò che potrebbe apportare in termini di sostenibilità.
- Diffondere i principi, le tecniche e le soluzioni del patrimonio vernacolare in Europa, al fine di adattarli per rispondere alle reali esigenze delle società europee in termini di cultura, identità, qualità e ambiente.

[PT]

Principais objetivos e resultados a alcançar no projeto VerSus

Os principais objectivos do projeto VerSus visam valorizar o conhecimento sobre os princípios fundamentais do património vernáculo, bem como, explorar novas formas de integração desses princípios numa arquitetura mais eco-responsável. O projeto incentiva, também, um diálogo intercultural a nível da UE, através da criação de uma rede de especialistas e instituições que trabalham nas áreas de construção, arquitetura, paisagismo, desenho urbano e planeamento da cidade.

Os principais resultados esperados, deste projeto são:
- Melhorar o reconhecimento dos habitats vernáculos através da sensibilização do público e dos profissionais para os valores e qualidade dos habitats, salientando os seus aspectos patrimoniais e as suas potencialidades no âmbito da sustentabilidade.
- Disseminar os princípios, técnicas e soluções do património vernáculo na Europa, como resposta às necessidades reais das sociedades modernas europeias, em termos de cultura, identidade, qualidade e ambiente.

[ES]

Principales objetivos y resultados esperados del proyecto VerSus

Los principales objetivos del proyecto VerSus están orientados a ampliar el conocimiento sobre los principios fundamentales del patrimonio vernáculo, así como a explorar nuevas direcciones para integrar dichos principios en el diseño de una arquitectura eco-responsable. El proyecto también fomenta un diálogo intercultural más amplio dentro de la Unión Europea a través de la puesta en marcha de una red de expertos e instituciones que trabajan en la construcción, la arquitectura, el paisajismo y el urbanismo.

Los principales resultados esperados son:
- Mejorar el reconocimiento de los hábitats vernáculos a través de una toma de conciencia sobre su valor y calidad, prestando atención tanto a su interés patrimonial como a su posible aportación a favor de la construcción eco-responsable y la sostenibilidad;
- Difundir los principios, técnicas y soluciones del patrimonio vernáculo en Europa, con el fin de adaptarse a las necesidades reales de las sociedades europeas en cuanto a cultura, identidad, bienestar y medio ambiente.

Serres, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

Methodological
and operative approach

The research method has been defined in order to develop a conceptual approach which provides operational knowledge that might be integrated in the contemporary architectural design process. The research project clearly approaches the concept of sustainability from a transversal, holistic and multidisciplinary perspective.

A specific methodology for the analysis and observation of vernacular heritage was defined. This methodology is based on three main levels of reading:
1. Three sustainable scopes: environmental, socio-cultural and socio-economic;
2. General aims and needs or key questions related to each sustainable scope;
3. Principles and strategies learnt from vernacular heritage for the design of a more sustainable and eco-friendly architecture.

In this approach, the three dimensions of sustainability have been defined as follows:

- Environmental: this scope addresses the human capacity of intervention in order to decrease and even avoid negative impacts on the environment, which is very sensitive to changes. Human intervention is able to integrate nature and bioclimatic features, to control the production of pollution and waste, to preserve health and prevent from natural hazards impacts.
- Socio-cultural: the sense of belonging, of identity, of personal and community development. This scope tries to gather all social and cultural positive impacts observed on vernacular heritage. It concerns the protection of cultural landscapes, the transmission of construction cultures, the capacity to stimulate creativity, the recognition of cultural values (tangible and intangible) and the reinforcement of social cohesion.
- Socio-economic: the capacity of reducing the efforts invested during the construction process, the building performance, the maintenance of buildings and all the impacts that contribute to an improvement of living conditions. Here, the concept of effort and work replaces the idea of cost, specially in contexts where no capital-intensive systems were implemented. Vernacular solutions encourage autonomy and local activity, optimize construction efforts, extend the lifetime of the building and save resources.

The grid of sustainable scopes, associated to the definition of different principles, was used to study a collection of vernacular habitats. This selection emerged from several field missions carried out in the four countries (France, Italy, Portugal, Spain). The lessons derived from vernacular heritage can be applied in the conceptual design of contemporary architecture. At the end of the booklet is presented a selection of case studies addressing some recent relevant achievements in the field of eco-friendly sustainable architecture, analysed throughout the VerSus methodological and operative approach.


Beaumettes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE


Peracense, Aragón, ESPAÑA

[FR] L'approche méthodologique et opérationnelle

La méthode de recherche a été définie de façon à développer une approche conceptuelle qui puisse fournir des connaissances opérationnelles pouvant être utilisées dans un processus contemporain de conception architecturale. Le projet de recherche traite clairement du concept de durabilité dans une perspective holistique, transversale et pluridisciplinaire.

De façon à apprendre du patrimoine vernaculaire, une méthodologie spécifique pour l'observer et l'analyser a été définie. Cette méthodologie est basée sur trois niveaux de lecture:

1. Trois domaines de durabilité: environnement, sphères socio-culturelle et socio-économique;
2. Buts et besoins généraux ou questions clés reliées à chaque domaine de durabilité;
3. Principes et stratégies appris du patrimoine vernaculaire pour concevoir une architecture plus éco-responsable et durable.

Dans cette approche, les trois domaines de durabilité ont été définis comme suit :

- Environnemental: la capacité de l'intervention humaine à réduire et éviter les impacts adverses des constructions sur l'environnement, réagissant à tout changement de cet environnement. Cette capacité humaine d'intervention est intégrée dans la nature, prête attention aux caractéristiques bioclimatiques du site, contrôle le risque de pollution, préserve la santé et prévient les impacts des aléas naturels.
- Socio-culturel: le sens d'appartenance, l'identité, le développement personnel et communautaire. Un essai de rassembler tous les impacts positifs au plan social et culturel qui sont observables sur les architectures vernaculaires. Cela concerne la protection des paysages culturels, la transmission des cultures constructives, la capacité à générer de la créativité, la reconnaissance des valeurs culturelles (matérielles et immatérielles) et la contribution à la cohésion sociale.
- Socio-économique: la capacité à réduire les efforts investis dans le processus de construction, la performance constructive, l'entretien des bâtiments, tous les impacts qui contribuent à une amélioration des conditions de vie. Ici, le concept d'effort et de travail est substitué à l'idée de coût dans des contextes où aucun système de capital intensif était développé. Ici, les solutions vernaculaires encouragent l'autonomie, stimulent l'activité locale, optimisent les efforts de construction, prolongent la durée de vie des bâtiments et économisent les ressources.

La grille de piliers de durabilité, associée à la définition de principes, a été appliquée pour analyser une collection d'exemples sélectionnés d'habitats vernaculaires qui ont été observés dans chacun des pays partenaires (France, Italie, Portugal, Espagne) lors de missions de terrain. Les leçons dérivées du patrimoine vernaculaire peuvent être appliquées dans une conception architecturale contemporaine, en tant que principes et stratégies générateurs. À la fin de cette plaquette est présentée une sélection d'études de cas montrant des réalisations remarquables récentes dans le domaine de l'architecture éco-responsable, analysées selon l'approche méthodologique et opérationnelle du projet VerSus.

[IT] L'approccio metodologico e operativo

Il metodo di ricerca è stato definito al fine di sviluppare un approccio concettuale in grado di fornire conoscenza operativa da poter integrare nel processo progettuale architettonico contemporaneo. Il progetto di ricerca affronta con chiarezza il concetto di sostenibilità con una prospettiva trasversale, olistica e multidisciplinare.

È stata definita una metodologia specifica per osservare e analizzare le architetture vernacolari,. Questa metodologia si basa su tre principali livelli di lettura:

1. I tre ambiti della sostenibilità: ambientale, socio-culturale e socio-economica;
2. Gli obiettivi generali, i requisiti, e le questioni chiave relativi a ciascun ambito di sostenibilità;
3. I principi e le strategie trasmessi dalle architetture vernacolari che potrebbero stimolare soluzioni per la progettazione di un'architettura più sostenibile ed ecologica.

In questo approccio, le tre dimensioni della sostenibilità sono state definite come di seguito :

- Ambientale: la capacità umana di intervenire al fine di ridurre ed evitare gli impatti negativi dell'edificio sull'ambiente, molto sensibile ai cambiamenti. Questo tipo di intervento umano deve essere capace di integrarsi con la natura e le caratteristiche bioclimatiche del luogo, di controllare la produzione d'inquinamento, di conservare la salute e prevenire gli effetti delle calamità naturali.
- Socio-culturale: il senso di appartenenza, d'identità, di sviluppo personale e comunitario. Un tentativo di riunire tutti gli effetti positivi in termini sociali e culturali, che possiamo osservare nell'architettura vernacolare. Questo riguarda la protezione dei paesaggi culturali, la trasmissione delle culture costruttive, la capacità di stimolare la creatività, il riconoscimento dei valori culturali (tangibili e intangibili) e il rafforzamento della coesione sociale.
- Socio-economico: la capacità di ridurre gli sforzi impiegati nel processo costruttivo, le prestazioni dell'edificio, la manutenzione e tutti gli impatti che contribuiscono al miglioramento delle condizioni di vita. Qui, il concetto d'impegno e di lavoro sostituisce quello di costo, soprattutto in contesti in cui non sono stati attuati sistemi ad alta intensità di capitale. Le soluzioni vernacolari favoriscono una maggiore autonomia, stimolano l'attività locale, ottimizzano gli sforzi di costruzione, prolungano la durata di vita degli edifici e risparmiano le risorse.

La matrice degli assi della sostenibilità, insieme alla definizione dei diversi principi, è stata utilizzata per studiare una serie di habitat vernacolari. Questi esempi sono stati selezionati in ciascuno dei Paesi partner (Francia, Italia, Portogallo, Spagna). Le lezioni estratte dall'architettura vernacolare possono essere applicate a livello concettuale nella progettazione di un'architettura contemporanea. Alla fine del booklet, attraverso una selezione di casi studio, si presentano alcuni progetti recenti, rilevanti nell'ambito dell'architettura ecologica e sostenibile, analizzati secondo l'approccio operativo e metodologico del progetto VerSus.



Saldaña, Castilla y León, ESPAÑA



Roya, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

[PT] **Abordagem metodológica e operativa**

O método de investigação foi definido de modo a se desenvolver uma abordagem conceptual, a qual fornece conhecimentos operacionais, que podem ser integrados no processo de projeto de arquitetura contemporânea. O projeto de investigação aborda, claramente, o conceito de sustentabilidade numa perspectiva holística, transversal, e multidisciplinar.

Para a análise e observação do património vernáculo uma metodologia especifica foi estabelecida. Esta metodologia é baseada em três níveis de leitura:

1. Três áreas da sustentabilidade: meio ambiente, áreas socioculturais e socioeconómicas;
2. Objectivos, necessidades e questões-chave gerais relacionadas com cada âmbito da sustentabilidade;
3. Princípios e estratégias apreendidas do contributo do património vernáculo para projetar uma arquitetura mais sustentável e eco-responsável.

Neste método, os três âmbitos de sustentabilidade foram definidos da seguinte forma:

- Meio Ambiente: capacidade da intervenção humana em reduzir e evitar os impactos negativos dos edifícios no meio-ambiente, reagindo a qualquer transformação do meio-ambiente. A capacidade da intervenção humana em preservar a natureza, as características bioclimáticas do lugar, em controlar os riscos de impacto ambiental, em preservar a saúde e em controlar os riscos naturais.
- Sociocultural: sentido de pertença, identidade, desenvolvimento pessoal e comunitário. Uma tentativa de reunir todos os impactos positivos em termos sociais e culturais observados na arquitetura vernácula. Trata-se da proteção das paisagens culturais, da transmissão da cultura construtiva, na capacidade de gerar criatividade, no reconhecimento dos valores culturais (tangíveis e intangíveis) e na contribuição para a coesão social.
- Socioeconómica: capacidade de reduzir o esforço investido no processo de construção, o desempenho construtivo, a manutenção dos edifícios e todos os impactos que contribuem para a melhoria das condições de vida. O conceito de esforço e trabalho é substituído pela ideia de custo em contextos onde o investimento capital não foi implementado. Neste caso, as soluções vernáculas incentivam a uma maior autonomia, estimulam a atividade local, optimizam os esforços de construção, aumentam a vida útil dos edifícios e preservam os recursos.

A grelha de âmbitos da sustentabilidade, associada à definição de diferentes princípios, foi aplicada para analisar um conjunto de habitats vernáculos. Esta seleção foi consequência de várias missões de trabalho de campo realizadas nos países parceiros (França, Itália, Portugal, Espanha). As lições derivadas do património vernáculo podem ser aplicadas na concepção do projeto de arquitetura contemporânea. No final do booklet é apresentada uma seleção de estudos de caso, que expõem algumas das recentes realizações no domínio da arquitetura eco-responsável, analisada a partir da abordagem metodológica e operacional do projeto VerSus.

[ES] **El enfoque metodológico y operativo**

Este método de investigación se ha definido para desarrollar un enfoque conceptual que aporte conocimientos útiles para el proceso contemporáneo del diseño arquitectónico. El proyecto de investigación aborda con claridad el concepto de sostenibilidad con una perspectiva integral, transversal y multidisciplinar.

Se ha establecido una metodología específica para la observación y el análisis de la arquitectura vernácula, basada en tres niveles de lectura:

1. Los tres pilares de sostenibilidad: medioambiental, socio-cultural y socio-económico;
2. Los objetivos y necesidades generales, o cuestiones clave relacionadas con cada uno de los tres pilares de la sostenibilidad;
3. Los principios y estrategias aprendidos de la arquitectura vernácula para el diseño de una arquitectura más eco-responsable y sostenible.

En este enfoque, los tres pilares de la sostenibilidad se han definido de la siguiente manera:

- Medioambiental: este pilar trata de la capacidad de intervención humana para reducir e incluso evitar el impacto adverso de los edificios sobre un medio ambiente sensible a los cambios. Esta intervención humana es capaz de integrarse en la naturaleza y prestar atención a las características bioclimáticas del lugar, controlar la producción de contaminación y los desechos, preservar la salud y prevenirnos de los impactos de los riesgos naturales.
- Sociocultural: en el sentido de pertenencia e identidad, de desarrollo personal y comunitario. Se trata de un intento de reunir todos los efectos positivos que observamos en la arquitectura vernácula en términos sociales y culturales, tales como la protección de los paisajes culturales, la transmisión de las culturas constructivas, la capacidad de suscitar la creatividad, el reconocimiento de los valores culturales (tangibles e intangibles) así como de favorecer la cohesión social.
- Socioeconómico: se trata de la capacidad de reducir los esfuerzos invertidos en el proceso de construcción, de mejorar su rendimiento, del mantenimiento de los edificios y de todas las aportaciones que contribuyen a mejorar las condiciones de vida. Aquí, el concepto de esfuerzo y trabajo viene a sustituir la idea de coste, especialmente en situaciones donde no existen sistemas de capital intensivo. Las soluciones vernáculas promocionan una mayor autonomía, estimulan la actividad local, optimizan los esfuerzos de creación, prolongan la vida útil de los edificios y fomentan la economía de recursos.

La matriz de estos pilares de la sostenibilidad, junto con la definición de los diferentes principios, se ha utilizado para analizar una serie de ejemplos de arquitectura vernácula. Estos ejemplos se han seleccionado durante las misiones de trabajo de campo en cada uno de los países asociados (Francia, Italia, Portugal, España). Los ejemplos de arquitectura vernácula escogidos tras este análisis sirven para ilustrar enseñanzas que se pueden aplicar como principios y estrategias generadores del diseño arquitectónico contemporáneo. Al final de esta publicación se presenta una selección de proyectos de reciente construcción que destacan en el campo de la arquitectura eco-responsable y sostenible, analizados bajo el enfoque metodológico y operativo de VerSus.



Bonifacio, Corse, FRANCE



II

Lessons from vernacular heritage in the European context
(France, Italy, Portugal, Spain)

In this second chapter, lessons from vernacular heritage from France, Italy, Portugal and Spain are highlighted. These lessons have been set out from the fifteen sustainable principles, and have been defined into more than a hundred strategies. The method defined by the VerSus project has been applied by all VerSus partners throughout a collection of images illustrating vernacular heritage from each country. This compilation reflects the endless wealth of vernacular heritage, as a true and valuable inspiration to design a more eco-friendly contemporary architecture, as well as a wide range of expressions, in a large variety of physical, social, cultural and economical contexts.

[FR]

Les leçons du patrimoine vernaculaire dans le contexte européen (France, Italie, Portugal, Espagne)

Dans cette deuxième partie, nous mettons en évidence les leçons du patrimoine vernaculaire au regard des quinze grands principes de durabilité, en accord avec les cent vingt stratégies. Cette confrontation de la méthode définie par le projet et illustrée avec les images récoltées par les partenaires du projet VerSus, traduit l'immense richesse de sens de ce patrimoine vernaculaire pour constituer une véritable source d'inspiration pour une architecture contemporaine plus écoresponsable et d'une grande diversité d'expressions dans la plus large déclinaison des contextes physiques, sociaux, culturels et économiques.

[IT]

Lezioni dal patrimonio vernacolare nel contesto europeo (Francia, Italia, Portogallo, Spagna)

In questa seconda parte, sono evidenziate le lezioni dal patrimonio vernacolare in Francia, Italia, Portogallo e in Spagna. Queste lezioni sono state impostate seguendo i quindici principi di sostenibilità, e sono state definite attraverso più di un centinaio di strategie. Il metodo definito dal progetto VerSus è stato applicato da tutti i partner mediante una raccolta di immagini che illustrano l'architettura vernacolare dei rispettivi Paesi. Questa raccolta riflette la ricchezza infinita dell'architettura vernacolare come preziosa fonte di ispirazione per un'architettura contemporanea eco-compatibile, e di una vasta gamma di espressioni in una grande varietà di contesti fisici, sociali, culturali ed economici.

[PT]

Contributo do património vernáculo no contexto Europeu (França, Itália, Portugal, Espanha)

Neste segundo capítulo, é evidenciado o contributo do património vernáculo de França, Itália, Portugal e Espanha. O referido contributo é determinado a partir dos quinze princípios de sustentabilidade, definido em mais de uma centena de estratégias. O método estabelecido pelo projeto VerSus foi aplicado pelos parceiros do projeto, no conjunto de imagens, que ilustram o património vernáculo de cada país. O repositório de imagens reflete a riqueza e potencial do património vernáculo, como inspiração para projetar uma arquitetura contemporânea mais eco-responsável, com uma ampla diversidade de expressões numa imensa variedade de contextos físicos, sociais, culturais e económicas.

[ES]

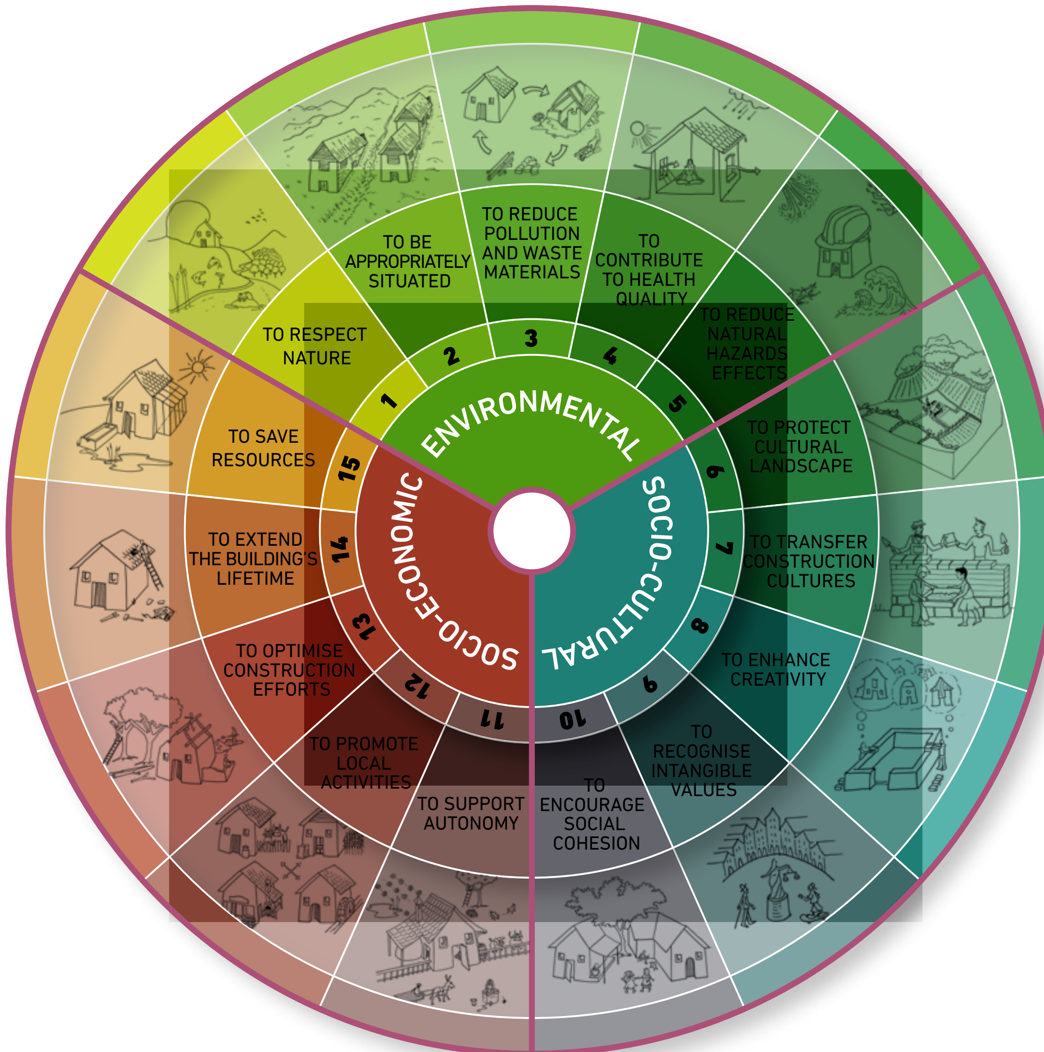
Lecciones del patrimonio vernáculo en el contexto europeo (Francia, Italia, Portugal, España)

En esta segunda parte se presenta un repertorio de enseñanzas de la arquitectura vernácula de Francia, Italia, Portugal y España. Estas enseñanzas se han enunciado a partir de quince principios de sostenibilidad, y se han materializado a través de más de cien estrategias. El método definido para el proyecto VerSus ha sido aplicado por los distintos socios del mismo en una compilación de imágenes de sus respectivos países. Esta compilación refleja las riquezas insondables de la arquitectura vernácula, valiosa fuente de inspiración para una arquitectura contemporánea respetuosa con el medioambiente, en una amplia diversidad de contextos sociales, físicos, culturales y económicos.

Saint-Hilaire-de-Riez, Pays de la Loire, FRANCE

The environmental, socio-cultural and socio-economic sustainable principles

Les principes de durabilité environnementale, socio-culturelle et socio-économique
I principi di sostenibilità ambientale, socio-culturale e socio-economica
Os princípios de sustentabilidade ambiental, sociocultural e socioeconómica
Los principios de sostenibilidad medioambiental, sociocultural y socioeconómica



La Larronière, Bretagne, FRANCE



Castelnau-Barbarens, Midi-Pyrénées, FRANCE



Champier, Rhône-Alpes, FRANCE



The analysis of vernacular heritage provides a set of useful lessons for the design of a habitat able to respond to the following sustainable principles:

ENVIRONMENTAL Principles

The habitat is a result of its integration into natural environment

1. TO RESPECT NATURE: The habitat is integrated in the environment and does not harm other elements of the ecosystem

2. TO BE APPROPRIATELY SITUATED: The habitat takes advantage of the site's bioclimatic features

3. TO REDUCE POLLUTION AND WASTE MATERIALS: The habitat optimises resources in order to avoid pollution and other impacts

4. TO CONTRIBUTE TO HEALTH QUALITY: The habitat offers the opportunity to the inhabitants to live in a healthy environment

5. TO REDUCE NATURAL HAZARDS EFFECTS: The habitat provides a safe and protecting environment for all its inhabitants

SOCIO-CULTURAL Principles

The habitat helps to preserve and transfer inherited values

6. TO PROTECT CULTURAL LANDSCAPE: The landscape is shaped and conserved by inhabitants along the centuries

7. TO TRANSFER CONSTRUCTION CULTURES: The habitat expresses traditional skills and knowledge

8. TO ENHANCE CREATIVITY: The habitat encourages the provision of innovative solutions and creative expressions

9. TO RECOGNISE INTANGIBLE VALUES: The habitat values territorial identities as a result of an accumulated experience

10. TO ENCOURAGE SOCIAL COHESION: The habitat facilitates exchanges among neighbours to feed a collective intelligence

SOCIO-ECONOMIC Principles

The habitat empowers communities and optimizes local resources

11. TO SUPPORT AUTONOMY: The habitat reinforces the community self-sufficiency

12. TO PROMOTE LOCAL ACTIVITIES: The habitat enhances local production, processing and trade

13. TO OPTIMISE CONSTRUCTION EFFORTS: The habitat optimises the energy needed to build

14. TO EXTEND THE BUILDING'S LIFETIME: The habitat increases resistance through time and long-term use

15. TO SAVE RESOURCES: The habitat prevents local resources from waste and losses

Rennes, Bretagne, FRANCE



Bonifacio, Corse, FRANCE



La-Ferrière-aux-Étangs, Basse-Normandie, FRANCE



[FR]

L'analyse du patrimoine vernaculaire délivre un ensemble de leçons utiles à la conception d'un habitat répondant mieux aux grands principes de durabilité que l'on peut résumer ainsi :

Principes ENVIRONNEMENTAUX

L'habitat est issu de son milieu naturel et s'y intègre

1. RESPECTER LA NATURE : L'habitat s'intègre sans nuire aux autres éléments de l'écosystème local
2. BIEN S'IMPLANTER : L'habitat profite avantageusement des caractéristiques bioclimatiques du site
3. DIMINUER LA POLLUTION ET LES DÉCHETS : L'habitat optimise les ressources pour ne pas polluer l'endroit qui l'accueille
4. PRÉSERVER LA SANTÉ : L'habitat permet aux habitants du lieu de se développer dans des ambiances saines
5. MINIMISER LES EFFETS DES ALÉAS NATURELS : L'habitat offre sécurité et protection aux habitants du lieu

Principes SOCIO-CULTURELS

L'habitat contribue à préserver et transmettre les valeurs reçues en héritage

6. PROTÉGER LE PAYSAGE CULTUREL : Les paysages sont façonnés et conservés au cours du temps
7. TRANSMETTRE LES CULTURES CONSTRUCTIVES : L'habitat réutilise les savoirs et savoir-faire observés sur les habitats traditionnels
8. SUSCITER LA CRÉATIVITÉ : L'habitat encourage l'apport de solutions innovantes et d'expressions créatives
9. RECONNAÎTRE LES VALEURS IMMATÉRIELLES : L'habitat exprime l'identité territoriale issue d'une expérience cumulée
10. FAVORISER LA COHÉSION SOCIALE : L'habitat facilite l'échange entre les habitants pour nourrir l'intelligence collective d'un vivre ensemble

Principes SOCIO-ÉCONOMIQUES

L'habitat renforce les communautés et optimise les ressources locales

11. ENCOURAGER L'AUTONOMIE : L'habitat renforce l'autosuffisance de la communauté
12. PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ LOCALE : L'habitat favorise les productions, les transformations et les échanges au niveau local
13. OPTIMISER LES EFFORTS DE CONSTRUCTION : L'habitat gère au mieux les énergies déployées pour construire
14. PROLONGER LA VIE UTILE DES BÂTIMENTS : L'habitat garantit sa bonne tenue dans le temps et s'inscrit dans la durée
15. ÉPARGNER LES RESSOURCES : L'habitat utilise avec mesure les ressources locales et évite les pertes et les gaspillages

[IT]

L'analisi del patrimonio vernacolare offre una serie di lezioni utili per la progettazione di un habitat in grado di rispondere ai seguenti principi di sostenibilità:

Principi AMBIENTALI

L'habitat é il risultato della sua integrazione nell'ambiente naturale

1. RISPETTARE LA NATURA: L'habitat é integrato con l'ambiente e non danneggia gli altri elementi dell'ecosistema
2. ESSERE COLLOCATO ADEGUATAMENTE: L'habitat trae profitto dalle caratteristiche bioclimatiche del sito
3. RIDURRE L'INQUINAMENTO E I RIFIUTI: L'habitat ottimizza le risorse in modo da evitare l'inquinamento del luogo a cui appartiene
4. PRESERVARE LA SALUTE: L'habitat consente agli abitanti di vivere in un ambiente sano
5. RIDURRE GLI EFFETTI DEI RISCHI NATURALI: L'habitat offre un ambiente sicuro e protetto per i suoi abitanti

Principi SOCIO-CULTURALI

L'habitat aiuta a conservare e trasmettere i valori ricevuti in eredità

6. PROTEGGERE IL PAESAGGIO CULTURALE: Il paesaggio é modellato e conservato dagli abitanti nel corso dei secoli
7. TRASMETTERE LE CULTURE COSTRUTTIVE: L'habitat esprime il riuso di competenze e conoscenze tradizionali
8. FAVORIRE LA CREATIVITÀ: L'habitat favorisce l'acquisizione di soluzioni innovative e di espressioni creative
9. RICONOSCERE I VALORI IMMATERIALI: L'habitat esprime le identità territoriali derivate dall'esperienza accumulata
10. FAVORIRE LA COESIONE SOCIALE: L'habitat favorisce l'interazione tra gli abitanti al fine di stimolare un'intelligenza collettiva

Principi SOCIO-ECONOMICI

L'habitat rafforza le comunità e ottimizza le risorse locali

11. SOSTENERE L'AUTONOMIA: L'habitat rafforza l'autosufficienza della comunità
12. PROMUOVERE LE ATTIVITÀ LOCALI: L'habitat favorisce la produzione, la lavorazione e lo scambio locale
13. OTTIMIZZARE GLI SFORZI COSTRUTTIVI: L'habitat ottimizza l'energia necessaria per costruire
14. PROLUNGARE LA DURATA DELL'EDIFICIO: L'habitat garantisce la resistenza nel tempo e la durabilità a lungo termine
15. ECONOMIZZARE LE RISORSE: L'habitat utilizza le risorse locali, riducendo sprechi e perdite

Burcin, Rhône-Alpes, FRANCE



Bonifacio, Corse, FRANCE



Saint-Hilaire-de-Riez, Pays de la Loire, FRANCE



[PT]

A análise do património vernáculo proporciona um conjunto de lições úteis para projetar um habitat que responda aos seguintes princípios de sustentabilidade:

Princípios AMBIENTAIS

O habitat é resultado da sua integração no ambiente natural

1. RESPEITAR A NATUREZA: O habitat é integrado no ambiente não prejudicando os restantes elementos do ecossistema
2. LOCALIZAR-SE ADEQUADAMENTE: O habitat recorre aos recursos bioclimáticos do lugar
3. REDUZIR A POLUIÇÃO E OS RESÍDUOS: O habitat otimiza os recursos, a fim de evitar a poluição e outros impactos negativos
4. PRESERVAR A QUALIDADE DE SAÚDE: O habitat possibilita aos seus habitantes viver num ambiente saudável
5. MINIMIZAR OS EFEITOS DOS RISCOS NATURAIS: O habitat oferece um ambiente de segurança e proteção aos seus habitantes

Princípios SOCIOCULTURAIS

O habitat ajuda a preservar e transmitir os valores herdados

6. PROTEGER A PAISAGEM CULTURAL: A paisagem do habitat é modelada e conservada pelos habitantes ao longo dos séculos
7. TRANSMITIR A CULTURA CONSTRUTIVA: O habitat expressa competências e conhecimentos tradicionais
8. ENCORAJAR A CRIATIVIDADE: O habitat estimula soluções inovadoras e expressões criativas
9. RECONHECER OS VALORES IMATERIAIS: O habitat expressa as identidades territoriais como resultado de uma experiência acumulada
10. FAVORECER A COESÃO SOCIAL: O habitat proporciona o intercâmbio entre vizinhos como estimulo à inteligência coletiva

Princípios SOCIOECONÓMICOS

O habitat capacita as comunidades e otimiza os recursos locais

11. ENCORAJAR A AUTONOMIA: O habitat reforça a autossuficiência da comunidade
12. PROMOVER AS ATIVIDADES LOCAIS: O habitat desenvolve a produção local, o processamento e o comércio
13. OPTIMIZAR OS ESFORÇOS DE CONSTRUÇÃO: O habitat optimiza a energia necessária à construção
14. PROLONGAR A VIDA DO EDIFÍCIO: O habitat aumenta a resistência e o uso a longo prazo
15. ECONOMIZAR RECURSOS: O habitat preserva os recursos locais, evitando perdas e desperdícios

[ES]

El análisis del patrimonio vernáculo aporta un conjunto de lecciones útiles para la concepción de un hábitat capaz de responder a los siguientes principios de sostenibilidad:

Principios MEDIOAMBIENTALES

El hábitat es resultado de su integración en el medio natural

1. RESPETAR LA NATURALEZA: El hábitat se integra en el ecosistema sin perjudicar a los otros elementos del mismo
2. IMPLANTARSE ADECUADAMENTE: El hábitat saca provecho de las características bioclimáticas del sitio
3. DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN Y LOS DESECHOS: El hábitat optimiza los recursos para no contaminar el lugar del que forma parte
4. PRESERVAR LA SALUD: El hábitat permite que la vida se desarrolle en ambientes sanos
5. MINIMIZAR LOS EFECTOS DE LOS RIESGOS NATURALES: El hábitat ofrece un entorno de seguridad y protección a sus habitantes

Principios SOCIOCULTURALES

El hábitat contribuye a preservar y transmitir los valores heredados

6. PROTEGER EL PAISAJE CULTURAL: El paisaje se ha modelado y conservado a lo largo de los siglos
7. TRANSMITIR LAS CULTURAS CONSTRUCTIVAS: El hábitat manifiesta el saber y la experiencia práctica tradicionales
8. SUSCITAR LA CREATIVIDAD: El hábitat favorece la aportación de soluciones innovadoras y expresiones creativas
9. RECONOCER LOS VALORES INMATERIALES: El hábitat valora la identidad territorial fruto de la experiencia acumulada
10. FAVORECER LA COHESIÓN SOCIAL: El hábitat facilita la convivencia entre los vecinos para alimentar la inteligencia colectiva

Principios SOCIO-ECONÓMICOS

El hábitat empodera a las comunidades y optimiza los recursos locales

11. FOMENTAR LA AUTONOMÍA: El hábitat refuerza la autosuficiencia de la comunidad
12. PROMOVER LA ACTIVIDAD LOCAL: El hábitat favorece la producción, la transformación y los intercambios
13. OPTIMIZAR LOS ESFUERZOS DE CONSTRUCCIÓN: El hábitat gestiona lo mejor posible las energías utilizadas para construir
14. PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LOS EDIFICIOS: El hábitat garantiza su resistencia al paso del tiempo y su uso a largo plazo
15. AHORRAR RECURSOS: El hábitat utiliza con mesura los recursos locales y evita las pérdidas y el despilfarro



Annot, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

ENVIRONMENTAL PRINCIPLES

PRINCIPES ENVIRONNEMENTAUX
PRINCIPI AMBIENTALI
PRINCÍPIOS AMBIENTAIS
PRINCIPIOS MEDIOAMBIENTALES

The habitat is a result of its integration into natural environment

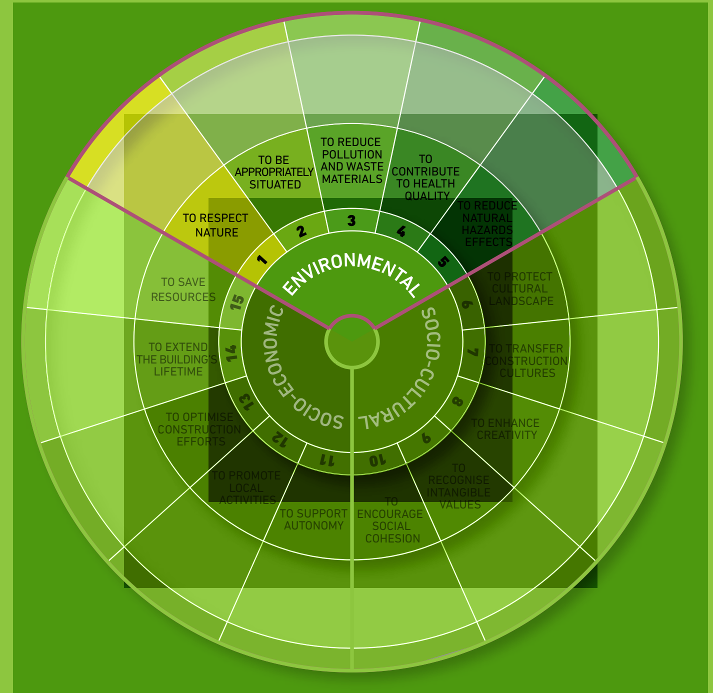
1. TO RESPECT NATURE
The habitat is integrated in the environment and does not harm other elements of the ecosystem

2. TO BE APPROPRIATELY SITUATED
The habitat takes advantage of the site's bioclimatic features

3. TO REDUCE POLLUTION AND WASTE MATERIALS
The habitat optimizes resources in order to avoid pollution and other negative impacts

4. TO CONTRIBUTE TO HEALTH QUALITY
The habitat offers the opportunity to the inhabitants to live in a healthy environment

5. TO REDUCE NATURAL HAZARDS EFFECTS
The habitat provides a safe and protecting environment for all its inhabitants



[FR]

ENVIRONNEMENTAUX

L'habitat est issu de son milieu naturel et s'y intègre

1. RESPECTER LA NATURE : L'habitat s'intègre sans nuire aux autres éléments de l'écosystème local
2. BIEN S'IMPLANTER : L'habitat profite avantageusement des caractéristiques bioclimatiques du site
3. DIMINUER LA POLLUTION ET LES DÉCHETS : L'habitat optimise les ressources pour ne pas polluer l'endroit qui l'accueille
4. PRÉSERVER LA SANTÉ : L'habitat permet aux habitants du lieu de se développer dans des ambiances saines
5. MINIMISER LES EFFETS DES ALÉAS NATURELS : L'habitat offre sécurité et protection aux habitants du lieu

[IT]

AMBIENTALI

L'habitat é il risultato della sua integrazione nell'ambiente naturale

1. RISPETTARE LA NATURA: L'habitat è integrato con l'ambiente e non danneggia gli altri elementi dell'ecosistema
2. ESSERE COLLOCATO ADEGUATAMENTE: L'habitat trae profitto dalle caratteristiche bioclimatiche del sito
3. RIDURRE L'INQUINAMENTO E I RIFIUTI: L'habitat ottimizza le risorse in modo da evitare l'inquinamento del luogo a cui appartiene
4. PRESERVARE LA SALUTE: L'habitat consente agli abitanti di vivere in un ambiente sano
5. RIDURRE GLI EFFETTI DEI RISCHI NATURALI: L'habitat offre un ambiente sicuro e protetto per i suoi abitanti

[PT]

AMBIENTAIS

O habitat é resultado da sua integração no ambiente natural

1. RESPEITAR A NATUREZA: O habitat é integrado no ambiente não prejudicando os restantes elementos do ecossistema
2. LOCALIZAR-SE ADEQUADAMENTE: O habitat recorre aos recursos bioclimáticos do lugar
3. REDUZIR A POLUIÇÃO E OS RESÍDUOS: O habitat otimiza os recursos, a fim de evitar a poluição e outros impactos negativos
4. PRESERVAR A QUALIDADE DE SAÚDE: O habitat possibilita aos seus habitantes viver num ambiente saudável
5. MINIMIZAR OS EFEITOS DOS RISCOS NATURAIS: O habitat oferece um ambiente de segurança e proteção aos seus habitantes

[ES]

MEDIOAMBIENTALES

El hábitat es resultado de su integración en el medio natural

1. RESPETAR LA NATURALEZA: El hábitat se integra en el ecosistema sin perjudicar a los otros elementos del mismo
2. IMPLANTARSE ADECUADAMENTE: El hábitat saca provecho de las características bioclimáticas del sitio
3. DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN Y LOS DESECHOS: El hábitat optimiza los recursos para no contaminar el lugar del que forma parte
4. PRESERVAR LA SALUD: El hábitat permite que la vida se desarrolle en ambientes sanos para sus habitantes
5. MINIMIZAR LOS EFECTOS DE LOS RIESGOS NATURALES: El hábitat ofrece un entorno de seguridad y protección a sus habitantes

1 TO RESPECT NATURE

RESPECTER LA NATURE
RISPETTARE LA NATURA
RESPEITAR A NATUREZA
RESPETAR LA NATURALEZA





The habitat is integrated in the environment and does not harm other elements of the ecosystem

INTEGRATION
HARMONY
BIODIVERSITY
UNDERSTANDING THE PLACE
MINIMAL INTERVENTION
REINTEGRATION
UNCHANGED MORPHOLOGY
MINIMAL IMPACT



MINIMAL INTERVENTION
Valle d'Itria, Puglia, ITALIA

MINIMAL IMPACT
Peillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE



INTEGRATION
Melgaço, Norte, PORTUGAL



UNCHANGED MORPHOLOGY
Ischia, Campania, ITALIA





L'habitat s'intègre sans nuire aux autres éléments de l'écosystème local
INTÉGRATION
HARMONIE
BIODIVERSITÉ
SENS DU LIEU
INTERVENTION MINIMALE
RÉINTÉGRATION
MORPHOLOGIE INALTÉRÉE
EMPREINTE RÉDUITE

L'habitat è integrato con l'ambiente e non danneggia gli altri elementi dell'ecosistema
INTEGRAZIONE
ARMONIA
BIODIVERSITÀ
COMPRENSIONE DEL LUOGO
MINIMO INTERVENTO
RE-INTEGRAZIONE
MORFOLOGIA INALTERATA
IMPATTO MINIMO

O habitat é integrado no ambiente não prejudicando os restantes elementos do ecossistema
INTEGRAÇÃO
HARMONIA
BIODIVERSIDADE
COMPREENSÃO DO LUGAR
INTERVENÇÃO MÍNIMA
REINTEGRAÇÃO
MORFOLOGIA INALTERADA
IMPACTO MÍNIMO

El hábitat se integra en el ecosistema sin perjudicar a los otros elementos del mismo
INTEGRACIÓN
ARMONÍA
BIODIVERSIDAD
COMPRENSIÓN DEL LUGAR
INTERVENCIÓN MÍNIMA
REINTEGRACIÓN
MORFOLOGÍA INALTERADA
IMPACTO MÍNIMO



BIODIVERSITY
Sallertaine, Pays de la Loire, FRANCE

UNDERSTANDING THE PLACE
Guadix, Andalucía, ESPAÑA



HARMONY
Ademuz, Comunidad Valenciana, ESPAÑA



REINTEGRATION
Marugán, Castilla y León, ESPAÑA



GEOLOGY

Montsoreau, Pays de la Loire, FRANCE

TOPOGRAPHY



Roccacasale, Abruzzo, ITALIA

WIND PROTECTION



Lanzarote, Canarias, ESPAÑA

ADAPTATION TO CLIMATE



Procida, Campania, ITALIA

ORIENTATION



Lindoso, Norte, PORTUGAL

SOIL THERMAL INERTIA



Louresse-Rochemenier, Pays de la Loire, FRANCE

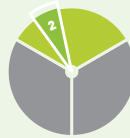
ADAPTATION TO WATERCOURSES



Monção, Norte, PORTUGAL

2 TO BE APPROPRIATELY SITUATED

BIEN S'IMPLANTER
ESSERE COLLOCATO ADEGUATAMENTE
LOCALIZAR-SE ADEQUADAMENTE
IMPLANTARSE ADECUADAMENTE





The habitat takes advantage of the site's bioclimatic features

TOPOGRAPHY
GEOLOGY
ORIENTATION
SOIL THERMAL INERTIA
WIND PROTECTION
ADAPTATION TO CLIMATE
ADAPTATION TO WATERCOURSES
CONSIDERING WATER TABLE

L'habitat profite avantageusement des caractéristiques bioclimatiques du site

TOPOGRAPHIE
GÉOLOGIE
ORIENTATION
INERTIE THERMIQUE DU SOL
PROTECTION CONTRE LES VENTS
ADAPTATION AU CLIMAT
ADAPTATION AUX COURS D'EAU
CONSIDÉRATION NIVEAU PHRÉATIQUE

O habitat recorre aos recursos bioclimáticos do lugar

TOPOGRAFIA
GEOLOGIA
ORIENTAÇÃO
INÉRCIA TÉRMICA DO SOLO
PROTEÇÃO DO VENTO
ADAPTAÇÃO AO CLIMA
ADAPTAÇÃO AOS CURSOS DE ÁGUA
CONSIDERAÇÃO DO NÍVEL FREÁTICO

L'habitat trae profitto dalle caratteristiche bioclimatiche del sito

TOPOGRAFIA
GEOLOGIA
ORIENTAMENTO
INERZIA TERMICA DEL T ERRENO
PROTEZIONE DAL VENTO
ADATTAMENTO AL CLIMA
ADATTAMENTO AI CORSI D'ACQUA
CONSIDERAZIONE LIVELLO FREATICO

El hábitat saca provecho de las características bioclimáticas del sitio

TOPOGRAFÍA
GEOLOGÍA
ORIENTACIÓN
INERCIA TÉRMICA DEL SUELO
PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO
ADAPTACIÓN AL CLIMA
ADAPTACIÓN A LOS CURSOS DE AGUA
CONSIDERACIÓN DEL NIVEL FREÁTICO

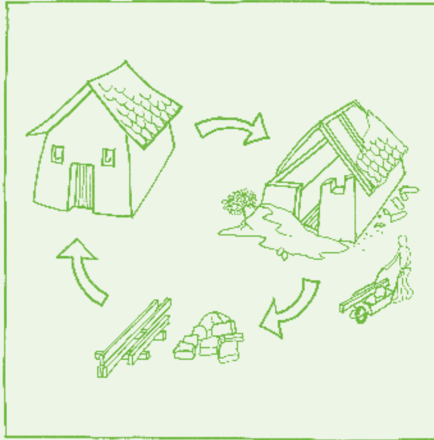
CONSIDERING WATER TABLE

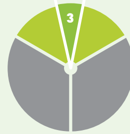


La-Chapelle-de-Bragny, Bourgogne, FRANCE

3 TO REDUCE POLLUTION AND WASTE MATERIALS

DIMINUER LA POLLUTION ET LES DÉCHETS
RIDURRE L'INQUINAMENTO E I RIFIUTI
REDUZIR A POLUIÇÃO E OS RESÍDUOS
DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN Y LOS DESECHOS





The habitat optimises resources in order to avoid pollution and other negative impacts
REUSE
RECOVERY
RENOVATION
RECYCLING
LOCAL MATERIALS
SLIGHTLY TRANSFORMED MATERIALS
LESS MACHINERY USED
REDUCTION OF TRANSPORT

L'habitat optimise les ressources pour ne pas polluer l'endroit qui l'accueille
RÉUTILISATION
RÉCUPÉRATION
RÉHABILITATION
RECYCLAGE
MATÉRIAUX LOCAUX
MATÉRIAUX PEU TRANSFORMÉS
MOINS D'EMPLOI DE MACHINES
RÉDUCTION DU TRANSPORT

O habitat otimiza os recursos, a fim de evitar a poluição e outros impactos negativos
REUTILIZAÇÃO
RECUPERAÇÃO
RENOVAÇÃO
RECICLAGEM
MATERIAIS LOCAIS
MATERIAL POUCO TRANSFORMADO
BAIXA UTILIZAÇÃO DE MÁQUINAS
USO DE TRANSPORTE REDUZIDO

L'habitat ottimizza le risorse in modo da evitare l'inquinamento del luogo a cui appartiene
RIUTILIZZO
RECUPERO
RISTRUTTURAZIONE
RICICLAGGIO
MATERIALI LOCALI
MATERIALI POCO TRASFORMATI
BASSO USO DI MACCHINARI
RIDUZIONE DEL TRASPORTO

El hábitat optimiza los recursos para no contaminar el lugar del que forma parte
REUTILIZACIÓN
RECUPERACIÓN
REHABILITACIÓN
RECICLAJE
MATERIALES LOCALES
MATERIALES POCO TRANSFORMADOS
USO DE MÁQUINAS REDUCIDO
REDUCCIÓN DEL TRANSPORTE

SLIGHTLY TRANSFORMED MATERIALS



Saint-Véran, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

RENOVATION



Samassi, Sardegna, ITALIA



REDUCTION OF TRANSPORT

Gavieira, Norte, PORTUGAL

LESS MACHINERY USED

Saint-Dalmas-le-Selvage, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

RECOVERY

Miravete de la Sierra, Aragón, ESPAÑA







LOCAL MATERIALS

Caorle, Veneto, ITALIA

RECYCLING

Saint-Savin, Rhône-Alpes, FRANCE

REUSE

El Burgo de Osma, Castilla y León, ESPAÑA









HYGROTHERMAL CONTROL

Campidano, Sardegna, ITALIA

L'habitat permet aux habitants du lieu de se développer dans des ambiances saines

MATÉRIAUX SAINS
RÉGULATION HYGROTHERMIQUE
ISOLATION THERMIQUE
DISPOSITIFS DE CONFORT
VENTILATION NATURELLE
LUMIÈRE NATURELLE
OMBRAGE VÉGÉTAL
ESPACES TAMPONS

L'habitat consente agli abitanti di vivere in un ambiente sano

MATERIALI SANI
CONTROLLO TERMOIGROMETRICO
ISOLAMENTO TERMICO
DISPOSITIVI DI COMFORT
VENTILAZIONE NATURALE
ILLUMINAZIONE NATURALE
OMBREGGIAMENTO VEGETALE
SPAZI FILTRO

O habitat possibilita aos seus habitantes viver num ambiente saudável

MATERIAIS SAUDÁVEIS
CONTROLO HIGROTÉRMICO
ISOLAMENTO TÉRMICO
DISPOSITIVOS DE CONFORTO
VENTILAÇÃO NATURAL
LUZ NATURAL
SOMBRA NATURAL
ESPAÇOS DE TRANSIÇÃO

El hábitat permite que la vida se desarrolle en ambientes sanos

MATERIALES SANOS
REGULACIÓN HIGROTÉRMICA
AISLAMIENTO TÉRMICO
DISPOSITIVOS DE CONFORT
VENTILACIÓN NATURAL
LUZ NATURAL
SOMBRA VEGETAL
ESPACIOS DE TRANSICIÓN

NATURAL LIGHTING



A Coruña, Galicia, ESPAÑA

BUFFER SPACES



Sabres, Aquitaine, FRANCE

THERMAL INSULATION



Saint-Dalmas-le-Selvage, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

NATURAL VENTILATION



Tenerife, Canarias, ESPAÑA

NATURAL SHADING



Monção, Norte, PORTUGAL

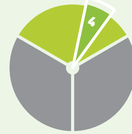
COMFORT DEVICES



Vernazza, Liguria, ITALIA

4 TO CONTRIBUTE TO HEALTH QUALITY

PRÉSERVER LA SANTÉ
PRESERVARE LA SALUTE
PRESERVAR A QUALIDADE DE SAÚDE
PRESERVAR LA SALUD



The habitat offers the opportunity to the inhabitants to live in a healthy environment

HEALTHY MATERIALS
HYGROTHERMAL CONTROL
THERMAL INSULATION
COMFORT DEVICES
NATURAL VENTILATION
NATURAL LIGHTING
NATURAL SHADING
BUFFER SPACES



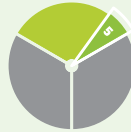


HEALTHY MATERIALS Casalincontrada, Abruzzo, ITALIA

5 TO REDUCE NATURAL HAZARDS EFFECTS

MINIMISER LES EFFETS DES ALÉAS NATURELS
RIDURRE GLI EFFETTI DEI RISCHI NATURALI
MINIMIZAR OS EFEITOS DOS RISCOS NATURAIS
MINIMIZAR LOS EFECTOS DE LOS RIESGOS NATURALES





The habitat provides a safe and protecting environment for all its inhabitants

AERODYNAMICS
FLOOD DAMAGE REDUCTION
EMBANKMENTS
CHANNELLING FROM FLOODS
SEISMIC RESISTANT ELEMENTS
REINFORCED STABILITY
WIND BARRIERS
BREAKWATERS

WIND BARRIERS



Tenerife, Canarias, ESPAÑA

L'habitat offre sécurité et protection aux habitants du lieu

AÉRODYNAMISME
RÉDUCTION EFFETS INONDATIONS
TALUS
CANALISATION DES TORRENTS
ÉLÉMENTS PARA-SISMIQUES
STABILITÉ RENFORCÉE
PARE-VENTS
BRISE-LAMES

L'habitat offre un ambiente sicuro e protetto per i suoi abitanti

AERODINAMICA
RIDUZIONE DANNI INONDAZIONE
ARGINI
CANALIZZAZIONE DEI TORRENTI
ELEMENTI ANTISISMICI
RINFORZO DELLA STABILITÀ
BARRIERE DI PROTEZIONE DAL VENTO
BARRIERE FRANGIONDE

O habitat oferece um ambiente de segurança e proteção aos seus habitantes

AERODINÂMICA
REDUÇÃO DE DANOS POR INUNDAÇÃO
TALUDES
CANALIZAÇÃO DE TORRENTES
ELEMENTOS SISMO-RESISTENTES
REFORÇO DE ESTABILIDADE
BARREIRAS DE PROTEÇÃO DO VENTO
QUEBRA-MARÉS

El hábitat ofrece un entorno de seguridad y protección a sus habitantes

AERODINAMISMO
REDUCCIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIÓN
TALUDES
CANALIZACIÓN DE TORRENTES
ELEMENTOS ANTISÍSMICOS
REFUERZO DE LA ESTABILIDAD
CORTAVIENTOS
ROMPEOLAS

AERODYNAMICS



Saint-Hilaire-de-Riez, Pays de la Loire, FRANCE

EMBANKMENTS



Ouroux-sur-Saône, Bourgogne, FRANCE

SEISMIC RESISTANT ELEMENTS



Palermo, Sicilia, ITALIA

FLOOD DAMAGE REDUCTION



Buxy, Bourgogne, FRANCE

CHANNELLING FROM FLOODS



Melgaço, Norte, PORTUGAL

BREAKWATERS



Lanzarote, Canarias, ESPAÑA

REINFORCED STABILITY

Procida, Campania, ITALIA



Crémieu, Rhône-Alpes, FRANCE

SOCIO-CULTURAL PRINCIPLES

PRINCIPES SOCIO-CULTURELS
PRINCIPI SOCIO-CULTURALI
PRINCÍPIOS SOCIOCULTURAIS
PRINCIPIOS SOCIOCULTURALES

The habitat helps to preserve and transfer inherited values

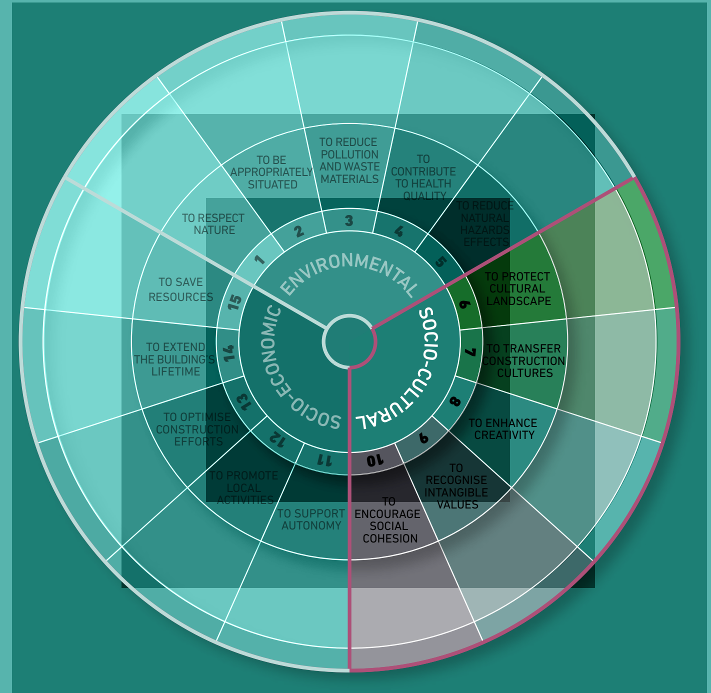
6. TO PROTECT CULTURAL LANDSCAPE
The landscape is shaped and conserved by inhabitants along the centuries

7. TO TRANSFER CONSTRUCTION CULTURES
The habitat expresses traditional skills and knowledge

8. TO ENHANCE CREATIVITY
The habitat encourages the provision of innovative solutions and creative expressions

9. TO RECOGNISE INTANGIBLE VALUES
The habitat values territorial identities as a result of an accumulated experience

10. TO ENCOURAGE SOCIAL COHESION
The habitat facilitates the exchange among neighbours in order to feed a collective intelligence



[FR]

SOCIO-CULTURELS

L'habitat contribue à préserver et transmettre les valeurs reçues en héritage

6. PROTÉGER LE PAYSAGE CULTUREL : Les paysages sont façonnés et conservés au cours du temps
7. TRANSMETTRE LES CULTURES CONSTRUCTIVES : L'habitat réutilise les savoirs et savoir-faire observés sur les habitats traditionnels
8. SUSCITER LA CRÉATIVITÉ : L'habitat encourage l'apport de solutions innovantes et d'expressions créatives
9. RECONNAÎTRE LES VALEURS IMMATÉRIELLES : L'habitat exprime l'identité territoriale issue d'une expérience cumulée
10. FAVORISER LA COHÉSION SOCIALE : L'habitat facilite l'échange entre les habitants pour nourrir l'intelligence collective d'un vivre ensemble

[IT]

SOCIO-CULTURALI

L'habitat aiuta a conservare e trasmettere i valori ricevuti in eredità

6. PROTEGGERE IL PAESAGGIO CULTURALE: Il paesaggio é modellato e conservato dagli abitanti nel corso dei secoli
7. TRASMETTERE LE CULTURE COSTRUTTIVE: L'habitat esprime il riuso di competenze e conoscenze tradizionali
8. FAVORIRE LA CREATIVITÀ: L'habitat favorisce l'acquisizione di soluzioni innovative e di espressioni creative
9. RICONOSCERE I VALORI IMMATERIALI: L'habitat esprime le identità territoriali derivate dall'esperienza accumulata
10. FAVORIRE LA COESIONE SOCIALE: L'habitat favorisce l'interazione tra gli abitanti al fine di stimolare un'intelligenza collettiva

[PT]

SOCIOCULTURAIS

O habitat ajuda a preservar e transmitir os valores herdados

6. PROTEGER A PAISAGEM CULTURAL: A paisagem do habitat é modelada e conservada pelos habitantes ao longo dos séculos
7. TRANSMITIR A CULTURA CONSTRUTIVA: O habitat expressa competências e conhecimentos tradicionais
8. ENCORAJAR A CRIATIVIDADE: O habitat estimula soluções inovadoras e expressões criativas
9. RECONHECER OS VALORES IMATERIAIS: O habitat expressa as identidades territoriais como resultado de uma experiência acumulada
10. FAVORECER A COESÃO SOCIAL: O habitat proporciona o intercâmbio entre vizinhos como estimulo à inteligência coletiva

[ES]

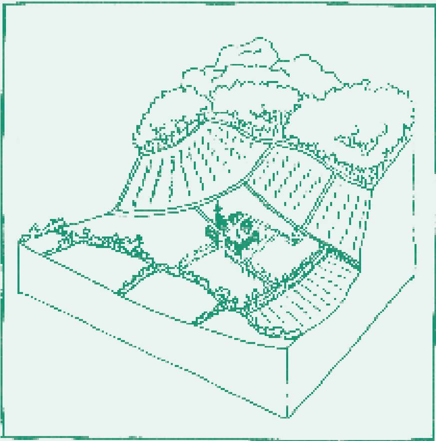
SOCIOCULTURALES

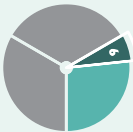
El hábitat contribuye a preservar y transmitir los valores heredados

6. PROTEGER EL PAISAJE CULTURAL: El paisaje se ha modelado y conservado a lo largo de los siglos
7. TRANSMITIR LAS CULTURAS CONSTRUCTIVAS: El hábitat manifiesta el saber y la experiencia práctica tradicionales
8. SUSCITAR LA CREATIVIDAD: El hábitat favorece la aportación de soluciones innovadoras y expresiones creativas
9. RECONOCER LOS VALORES INMATERIALES: El hábitat valora la identidad territorial fruto de la experiencia acumulada
10. FAVORECER LA COHESIÓN SOCIAL: El hábitat facilita la convivencia entre los vecinos para alimentar la inteligencia colectiva

6 TO PROTECT CULTURAL LANDSCAPE

PROTÉGER LE PAYSAGE CULTUREL
PROTEGGERE IL PAESAGGIO CULTURALE
PROTEGER A PAISAGEM CULTURAL
PROTEGER EL PAISAJE CULTURAL





The landscape is shaped and conserved by inhabitants along the centuries

TERRACE CULTIVATION
CULTIVATED VALLEYS
ENCLOSURES
WALL PROTECTION
CHANNELS
PONDS
SALT MARSHES
DAMS AND PORTS

WALL PROTECTION Lanzarote, Canarias, ESPAÑA

TERRACE CULTIVATION



Chignin, Rhône-Alpes, FRANCE

SALT MARSHES



Lanzarote, Canarias, ESPAÑA

CULTIVATED VALLEYS



São Miguel, Açores, PORTUGAL



ENCLOSURES

Monti Iblei, Sicilia, ITALIA

Les paysages sont façonnés et conservés au cours du temps
CULTURES EN TERRASSES
VALLÉES CULTIVÉES
MURS DE CLÔTURE
MURS DE PROTECTION
CANAUX
ÉTANGS
MARAIS SALANTS
DIGUES ET PORTS

Il paesaggio é modellato e conservato dagli abitanti nel corso dei secoli
COLTIVAZIONE A TERRAZZE
COLTURE IN VALLE
RECINZIONI
MURI DI PROTEZIONE
CANALI
STAGNI
SALINE
DIGHE E PORTI

A paisagem do habitat é modelada e conservada pelos habitantes ao longo dos séculos
CULTIVO EM SOCALCOS
VALES CULTIVADOS
CERCOS
PAREDES DE PROTEÇÃO
CANAIS
LAGOAS
SALINAS
BARRAGENS E PORTOS

El paisaje se ha modelado y conservado a lo largo de los siglos
CULTIVOS EN TERRAZAS
VALLES CULTIVADOS
MUROS PERIMETRALES
MUROS DE PROTECCIÓN
CANALES
ESTANQUES
SALINAS
DIQUES Y PUERTOS

PONDS



L'Éguille, Poitou-Charentes, FRANCE

CHANNELS



Sallertaine, Pays de la Loire, FRANCE

DAMS AND PORTS



Procida, Campania, ITALIA

EVOLUTION



Seissan, Midi-Pyrénées, FRANCE

ADAPTATION TO RESOURCES



Villamartín de Campos, Castilla y León, ESPAÑA

RESPONSE TO NEEDS



Soajo, Norte, PORTUGAL

IDENTITY

Alberobello, Puglia, ITALIA

CULTURE PRESERVATION



Nonza, Corse, FRANCE

CONSTRUCTIVE MEMORY



El Palmar, Comunidad Valenciana, ESPAÑA

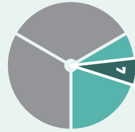
EXPRESSION OF MASTERY

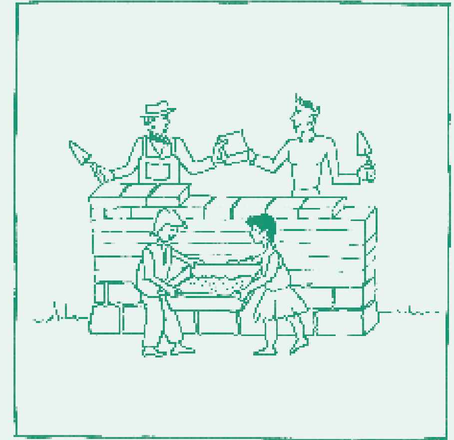


Charavines, Rhône-Alpes, FRANCE

7 TO TRANSFER CONSTRUCTION CULTURES

TRANSMETTRE LES CULTURES CONSTRUCTIVES
TRASMETTERE LE CULTURE COSTRUTTIVE
TRANSMITIR A CULTURA CONSTRUTIVA
TRANSMITIR LAS CULTURAS CONSTRUCTIVAS





The habitat expresses traditional skills and knowledge
IDENTITY
KNOW-HOW
EXPRESSION OF MASTERY
CULTURE PRESERVATION
CONSTRUCTIVE MEMORY
ADAPTATION TO LOCAL RESOURCES
RESPONSE TO NEEDS
EVOLUTION

L'habitat réutilise les savoirs et savoir-faire observés sur les habitats traditionnels
IDENTITÉ
SAVOIR-FAIRE
EXPRESSION DU MÉTIER
MAINTIEN DE LA CULTURE
MÉMOIRE CONSTRUCTIVE
ADAPTATION AUX RESSOURCES LOCALES
RÉPONSE AUX BESOINS
ÉVOLUTION

O habitat expressa competências e conhecimentos tradicionais
IDENTIDADE
SABER-FAZER
EXPRESSÃO DE MAESTRIA
PRESERVAÇÃO DA CULTURA
MEMÓRIA CONSTRUTIVA
ADAPTAÇÃO AOS RECURSOS LOCAIS
RESPOSTA ÀS NECESSIDADES
EVOLUÇÃO

L'habitat esprime il riuso di competenze e conoscenze tradizionali
IDENTITÀ
CONOSCENZE E COMPETENZE
ESPRESSIONE DI COMPETENZA
PRESERVAZIONE DELLA CULTURA
MEMORIA COSTRUTTIVA
ADATTAMENTO ALLE RISORSE LOCALI
SODDISFAZIONE DEI BISOGNI
EVOLUZIONE

El hábitat manifiesta el saber y la experiencia práctica tradicionales
IDENTIDAD
COMPETENCIAS
EXPRESIÓN DE LA MAESTRÍA
PRESERVACIÓN DE LA CULTURA
MEMORIA CONSTRUCTIVA
ADAPTACIÓN A LOS RECURSOS LOCALES
RESPUESTA A LAS NECESIDADES
EVOLUCIÓN

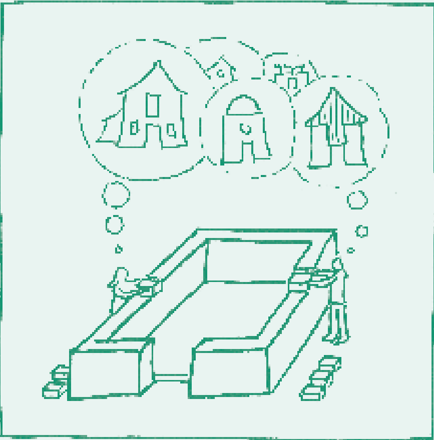
KNOW-HOW

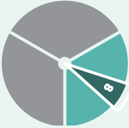


Samatzai, Sardegna, ITALIA

8 TO ENHANCE CREATIVITY

SUSCITER LA CRÉATIVITÉ
FAVORIRE LA CREATIVITÀ
ENCORAJAR A CRIATIVIDADE
SUSCITAR LA CREATIVIDAD





The habitat encourages the provision of innovative solutions and creative expressions
COLLECTIVE INTELLIGENCE
TESTING
RESOURCEFULNESS
DEXTERITY
DIVERSE SOLUTIONS
RICHNESS
BEAUTY
SINGULARITY

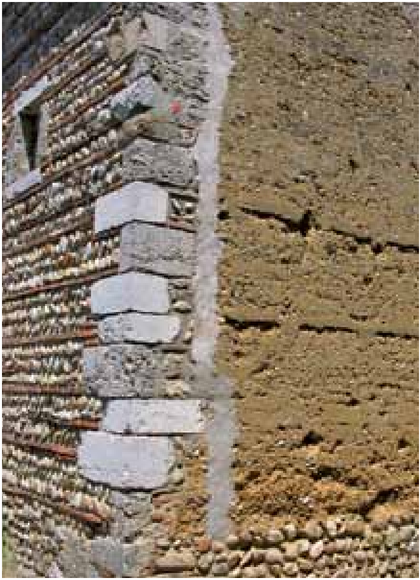
L'habitat encourage l'apport de solutions innovantes et d'expressions créatives
INTELLIGENCE COLLECTIVE
EXPÉRIMENTATION
INGÉNIOSITÉ
DEXTÉRITÉ
SOLUTIONS DIVERSES
RICHESSE
JOLIESSE
SINGULARITÉ

O habitat estimula soluções inovadoras e expressões criativas
INTELIGÊNCIA COLETIVA
EXPERIMENTAÇÃO
ENGENHO
DESTREZA
DIVERSIDADE DE SOLUÇÕES
RIQUEZA
BELEZA
SINGULARIDADE

L'habitat favorisce l'acquisizione di soluzioni innovative e di espressioni creative
INTELLIGENZA COLLETTIVA
SPERIMENTAZIONE
INTRAPRENDENZA
DESTREZZA
DIVERSITÀ DI SOLUZIONI
RICCHEZZA
BELLEZZA
SINGOLARITÀ

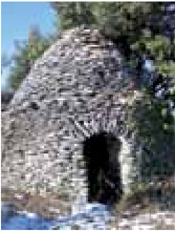
El hábitat favorece la aportación de soluciones innovadoras y expresiones creativas
INTELIGENCIA COLECTIVA
EXPERIMENTACIÓN
INGENIO
DESTREZA
SOLUCIONES DIVERSAS
RIQUEZA
BELLEZA
SINGULARIDAD

DIVERSE SOLUTIONS
Pérouges, Rhône-Alpes, FRANCE



TESTING Près de Saignon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

























BEAUTY
San Sperate, Sardegna, ITALIA

RICHNESS
Procida, Campania, ITALIA

DEXTERITY
Santa María la Real de Nieva, Castilla y León, ESPAÑA

COLLECTIVE INTELLIGENCE
Beja, Alentejo, PORTUGAL

SINGULARITY
Ustica, Sicilia, ITALIA

RESOURCEFULNESS
Agnielles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

PEACE AND WELL-BEING

Samassi, Sardegna, ITALIA

CULTURAL IDENTITY



Bettendorf, Alsace, FRANCE

SACREDNESS



Monção, Norte, PORTUGAL

HISTORY AND MYTHOLOGY



Cervara, Toscana, ITALIA

PLACES OF COMMUNITY MEETINGS



Courmayeur, Valle d'Aosta, ITALIA

LINK TO THE PLACE



Cenera, Asturias, ESPAÑA

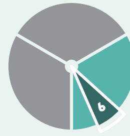
SYMBOLIC REPRESENTATION



Rennes, Bretagne, FRANCE

9 TO RECOGNISE INTANGIBLE VALUES

RECONNAÎTRE LES VALEURS IMMATÉRIELLES
RICONOSCERE I VALORI IMMATERIALI
RECONHECER OS VALORES INTANGÍVEIS
RECONOCER LOS VALORES INMATERIALES





The habitat values territorial identities as a result of an accumulated experience
COLLECTIVE MEMORY
CULTURAL IDENTITY
LINK TO THE PLACE
SYMBOLIC REPRESENTATION
SACREDNESS
PLACES FOR COMMUNITY MEETINGS
PEACE AND WELL-BEING
HISTORY AND MYTHOLOGY

L'habitat exprime l'identité territoriale issue d'une expérience cumulée
MÉMOIRE COLLECTIVE
IDENTITÉ CULTURELLE
ATTACHEMENT AU LIEU
REPRÉSENTATION SYMBOLIQUE
SACRALITÉ
LIEUX DE RÉUNIONS COUTUMIÈRES
PAIX ET BIEN-ÊTRE
HISTOIRE ET MYTHOLOGIE

L'habitat esprime le identità territoriali derivate dall'esperienza accumulata
MEMORIA COLLETTIVA
IDENTITÀ CULTURALE
LEGAME CON IL LUOGO
RAPPRESENTATIVITÀ SIMBOLICA
SACRALITÀ
LUOGHI DI INCONTRO
PACE E BENESSERE
STORIA E MITOLOGIA

O habitat expressa as identidades territoriais como resultado de uma experiência acumulada
MEMÓRIA COLECTIVA
IDENTIDADE CULTURAL
LIGAÇÃO AO LUGAR
REPRESENTAÇÃO SIMBÓLICA
SACRALIDADE
LUGARES DE REUNIÕES COMUNITÁRIAS
PAZ E BEM-ESTAR
HISTÓRIA E MITOLOGIA

El hábitat valora la identidad territorial fruto de la experiencia acumulada
MEMORIA COLECTIVA
IDENTIDAD CULTURAL
VINCULACIÓN CON EL LUGAR
REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA
SACRALIDAD
LUGARES DE ENCUENTRO
PAZ Y BIENESTAR
HISTORIA Y MITOLOGÍA

COLLECTIVE MEMORY

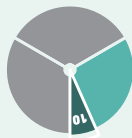


Corte, Corse, FRANCE

10 TO ENCOURAGE SOCIAL COHESION

FAVORISER LA COHÉSION SOCIALE
FAVORIRE LA COESIONE SOCIALE
FAVORECER A COESÃO SOCIAL
FAVORECER LA COHESIÓN SOCIAL





The habitat facilitates the exchange among neighbours in order to feed a collective intelligence

PEDESTRIAN ZONES
ARCADES
INTEGRATION WITH NEIGHBOURS
CO-RESPONSIBLE MAINTENANCE
PLACES FOR SOCIAL ACTIVITIES
ENHANCEMENT OF PUBLIC SPACES
MUTUAL AID
SHARED FACILITIES

PLACES FOR SOCIAL ACTIVITIES
Les Marches, Rhône-Alpes, FRANCE

INTEGRATION WITH NEIGHBOURS
San Sperate, Sardegna, ITALIA





ARCADES
Ampudia, Castilla y León, ESPAÑA



ENHANCEMENT OF PUBLIC SPACES
Porto, Norte, PORTUGAL



PEDESTRIAN ZONES
Cefalù, Sicilia, ITALIA









L'habitat facilite l'échange entre les habitants pour nourrir l'intelligence collective d'un vivre ensemble

ESPACES PIÉTONNIERS
ARCADES
INTÉGRATION AU VOISINAGE
ENTRETIEN CO-RESPONSABLE
ESPACES DE CONVIVIALITÉ
AMÉNAGEMENT D'ESPACES PUBLICS
ENTRAIDE
ÉQUIPEMENTS PARTAGÉS

L'habitat favorisce l'interazione tra gli abitanti al fine di stimolare un'intelligenza collettiva

ZONE PEDONALI
PORTICATI
INTEGRAZIONE CON IL VICINATO
MANUTENZIONE CONDIVISA
SPAZI PER ATTIVITÀ SOCIALI
CLIMATIZZAZIONE SPAZI PUBBLICI
AIUTO RECIPROCO
SERVIZI CONDIVISI

O habitat proporciona o intercâmbio entre vizinhos como estimulo à inteligência coletiva

ZONAS PEDONAIS
ARCADAS
INTEGRAÇÃO DA VIZINHANÇA
MANUTENÇÃO CO-RESPONSÁVEL
ESPAÇOS DE CONVÍVIO SOCIAL
VALORIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS
ENTREAJUDA
EQUIPAMENTOS PARTILHADOS

El hábitat facilita la convivencia entre los vecinos para alimentar la inteligencia colectiva

ZONAS PEATONALES
GALERÍAS
INTEGRACIÓN EN EL VECINDARIO
MANTENIMIENTO CO-RESPONSABLE
ESPACIOS DE CONVIVENCIA
ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS
APOYO MUTUO
EQUIPAMIENTOS COMPARTIDOS



MUTUAL AID

Paladru, Rhône-Alpes, FRANCE

SHARED FACILITIES

Sesga, Comunidad Valenciana, ESPAÑA

CO-RESPONSIBLE MAINTENANCE

Peillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE



Louresse-Rochemenier, Pays de la Loire, FRANCE

SOCIO-ECONOMIC PRINCIPLES

PRINCIPES SOCIO-ÉCONOMIQUES
PRINCIPI SOCIO-ECONOMICI
PRINCÍPIOS SOCIOECONÓMICOS
PRINCIPIOS SOCIOECONÓMICOS

The habitat empowers communities and optimizes local resources

11. TO SUPPORT AUTONOMY

The habitat reinforces the community self-sufficiency

12. TO PROMOTE LOCAL ACTIVITIES

The habitat enhances local production, processing and trade

13. TO OPTIMISE CONSTRUCTION EFFORTS

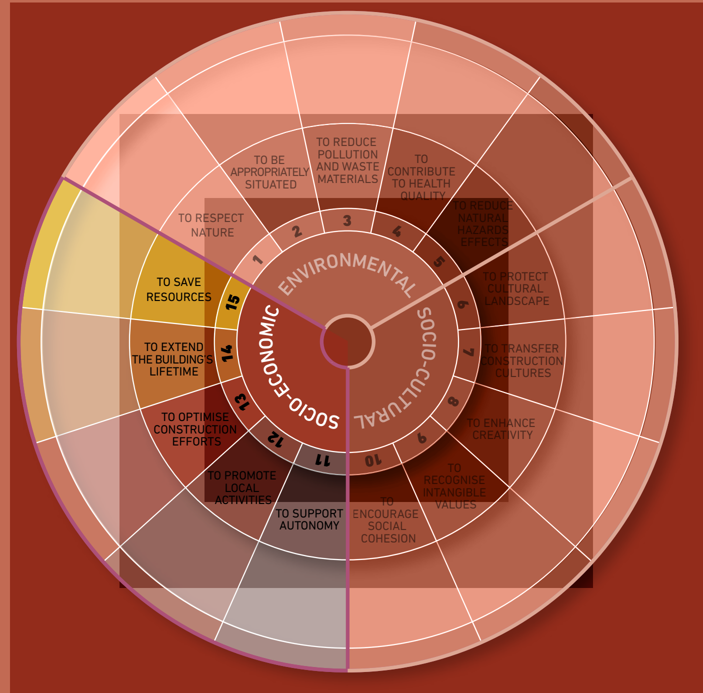
The habitat optimises the energy needed to build

14. TO EXTEND THE BUILDING'S LIFETIME

The habitat increases resistance through time and long-term use

15. TO SAVE RESOURCES

The habitat prevents local resources from waste and losses



[FR]

SOCIO-ÉCONOMIQUES

L'habitat renforce les communautés et optimise les ressources locales

11. ENCOURAGER L'AUTONOMIE : L'habitat renforce l'autosuffisance de la communauté
12. PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ LOCALE : L'habitat favorise les productions, les transformations et les échanges au niveau local
13. OPTIMISER LES EFFORTS DE CONSTRUCTION : L'habitat gère au mieux les énergies déployées pour construire
14. PROLONGER LA VIE UTILE DES BÂTIMENTS : L'habitat garantit sa bonne tenue dans le temps et s'inscrit dans la durée
15. ÉPARGNER LES RESSOURCES : L'habitat utilise avec mesure les ressources locales et évite les pertes et les gaspillages

[IT]

SOCIO-ECONOMICI

L'habitat rafforza le comunità e ottimizza le risorse locali

11. SOSTENERE L'AUTONOMIA: L'habitat rafforza l'autosufficienza della comunità
12. PROMUOVERE LE ATTIVITÀ LOCALI: L'habitat favorisce la produzione, la lavorazione e lo scambio locale
13. OTTIMIZZARE GLI SFORZI COSTRUTTIVI: L'habitat ottimizza l'energia necessaria per costruire
14. PROLUNGARE LA DURATA DELL'EDIFICIO: L'habitat garantisce la resistenza nel tempo e la durabilità a lungo termine
15. ECONOMIZZARE LE RISORSE: L'habitat utilizza le risorse locali, riducendo sprechi e perdite

[PT]

SOCIOECONÓMICOS

O habitat capacita as comunidades e otimiza os recursos locais

11. ENCORAJAR A AUTONOMIA: O habitat reforça a autossuficiência da comunidade
12. PROMOVER AS ATIVIDADES LOCAIS: O habitat desenvolve a produção, o processamento e o comércio local
13. OPTIMIZAR OS ESFORÇOS DE CONSTRUÇÃO: O habitat optimiza a energia necessária à construção
14. PROLONGAR A VIDA DO EDIFÍCIO: O habitat aumenta a resistência e o uso a longo prazo
15. ECONOMIZAR RECURSOS: O habitat preserva os recursos locais, evitando perdas e desperdícios

[ES]

SOCIO-ECONÓMICOS

El hábitat favorece empodera a las comunidades y optimiza los recursos locales

11. FOMENTAR LA AUTONOMÍA: El hábitat refuerza la autosuficiencia de la comunidad
12. PROMOVER LA ACTIVIDAD LOCAL: El hábitat favorece la producción, la transformación y los intercambios
13. OPTIMIZAR LOS ESFUERZOS DE CONSTRUCCIÓN: El hábitat gestiona lo mejor posible las energías utilizadas para construir
14. PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LOS EDIFICIOS: El hábitat garantiza su resistencia al paso del tiempo y su uso a largo plazo
15. AHORRAR RECURSOS: El hábitat utiliza con mesura los recursos locales y evita las pérdidas y el despilfarro

ACCESS TO WATER
Lanzarote, Canarias, ESPAÑA

INTEGRATION OF HOUSING & PRODUCTION
Pressins, Rhône-Alpes, FRANCE

PROCESSING SYSTEMS
Samassi, Sardegna, ITALIA

LIVESTOCK BREEDING
Lanzarote, Canarias, ESPAÑA

COLLECTION AND STORAGE
Burcin, Rhône-Alpes, FRANCE

GARDENS FOR SELF-PRODUCTION
Pouillé, Pays de la Loire, FRANCE















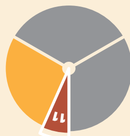
FOOD PRESERVATION

Valença, Norte, PORTUGAL



11 TO SUPPORT AUTONOMY

ENCOURAGER L'AUTONOMIE
SOSTENERE L'AUTONOMIA
ENCORAJAR A AUTONOMIA
FOMENTAR LA AUTONOMÍA





The habitat reinforces the community self-sufficiency

INTEGRATION OF HOUSING AND PRODUCTION
SELF-BUILDING
GARDENS FOR SELF-PRODUCTION
LIVESTOCK BREEDING
PROCESSING SYSTEMS
ACCESS TO WATER
FOOD PRESERVATION
COLLECTION AND STORAGE

SELF-BUILDING

Segariu, Sardegna, ITALIA



L'habitat renforce l'autosuffisance de la communauté

LOGEMENT & PRODUCTION INTÉGRÉS
AUTOCONSTRUCTION
JARDINS POTAGERS INTÉGRÉS
ÉLEVAGE DOMESTIQUE
SYSTÈMES DE TRANSFORMATION
ACCÈS À L'EAU
ESPACES DE CONSERVATION
COLLECTE ET STOCKAGE

L'habitat rafforza l'autosufficienza della comunità

INTEGRAZIONE ABITAZIONE/PRODUZIONE
AUTOCOSTRUZIONE
ORTI PER AUTO-PRODUZIONE
ALLEVAMENTO DOMESTICO
SISTEMI DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI
ACCESSO ALL'ACQUA
CONSERVAZIONE DEI CIBI
RACCOLTA E STOCCAGGIO

O habitat reforça a autossuficiência da comunidade

HABITAT E PRODUÇÃO INTEGRADOS
AUTOCONSTRUÇÃO
HORTAS PARA AUTO-PRODUÇÃO
CRIAÇÃO DE GADO DOMESTICO
SISTEMAS DE TRANSFORMAÇÃO
ACESSO À ÁGUA
ESPAÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS
RECOLHA E ARMAZENAMENTO

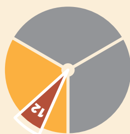
El hábitat refuerza la autosuficiencia de la comunidad

VIVIENDA/PRODUCCIÓN INTEGRADAS
AUTOCONSTRUCCIÓN
HUERTOS DE PRODUCCIÓN PROPIA
CRÍA DE GANADO
SISTEMAS DE PROCESADO
ACCESO AL AGUA
CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS
RECOLECCIÓN Y ALMACENADO

12 TO PROMOTE LOCAL ACTIVITIES

PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ LOCALE
PROMUOVERE LE ATTIVITÀ LOCALI
PROMOVER AS ATIVIDADES LOCAIS
PROMOVER LA ACTIVIDAD LOCAL





The habitat enhances local production, processing and trade

LOCAL PRODUCTION
LOCAL ENERGY FOR LOCAL INDUSTRIES
LOCAL PROCESSING
SKILLED LABOUR
RECOGNISED QUALITY PRODUCTS
SHORT CIRCUITS
ADAPTED TRANSPORTATION
LOCAL CONSTRUCTION



ADAPTED TRANSPORTATION L'Éguille, Poitou-Charentes, FRANCE

RECOGNISED QUALITY PRODUCTS



Saint-Aubin, Bourgogne, FRANCE

LOCAL ENERGY FOR LOCAL INDUSTRIES



Isle-sur-la-Sorgue, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

LOCAL PROCESSING



Monção, Norte, PORTUGAL

LOCAL PRODUCTION

Barcial de la Loma, Castilla y León, ESPAÑA



L'habitat favorise les productions, les transformations et les échanges au niveau local

PRODUCTION LOCALE
ÉNERGIE LOCALE POUR INDUSTRIES LOCALES
TRANSFORMATION LOCALE
MAIN D'OEUVRE QUALIFIÉE
PRODUITS DE QUALITÉ RECONNUE
CIRCUITS COURTS
TRANSPORT ADAPTÉ
CONSTRUCTION LOCALE

L'habitat favorisce la produzione, la lavorazione e lo scambio locale

PRODUZIONE LOCALE
ENERGIA LOCALE / INDUSTRIE LOCALI
LAVORAZIONE LOCALE
LAVORO QUALIFICATO
PRODOTTI DI QUALITÀ CERTIFICATA
FILIERA CORTA
TRASPORTO ADEGUATO
COSTRUZIONE LOCALE

O habitat desenvolve a produção, o processamento e o comércio local

PRODUÇÃO LOCAL
ENERGIA LOCAL / INDUSTRIAS LOCAIS
TRANSFORMAÇÃO LOCAL
MÃO-DE-OBRA QUALIFICADA
PRODUTOS DE QUALIDADE RECONHECIDA
CIRCUITOS REDUZIDOS
TRANSPORTE ADAPTADO
CONSTRUÇÃO LOCAL

El hábitat favorece la producción, la transformación y los intercambios

PRODUCCIÓN LOCAL
ENERGÍA LOCAL / INDUSTRIAS LOCALES
TRANSFORMACIÓN LOCAL
MANO DE OBRA CUALIFICADA
PRODUCTOS DE CALIDAD RECONOCIDA
CIRCUITOS REDUCIDOS
TRANSPORTE ADAPTADO
CONSTRUCCIÓN LOCAL

LOCAL CONSTRUCTION



Valle d'Itria, Puglia, ITALIA

SHORT CIRCUITS



Lagos, Algarve, PORTUGAL

SKILLED LABOUR



Samassi, Sardegna, ITALIA









PROGRESSIVE HOUSING

Meneham, Bretagne, FRANCE

APPROPRIATE SCALE

Casalincontrada, Abruzzo, ITALIA

SHARED USES

Greve in Chianti, Toscana, ITALIA

L'habitat gère au mieux les énergies déployées pour construire

TAILLE ADÉQUATE
SIMPLICITÉ TECHNIQUE
UTILISATION OPTIMISÉE
DIVERSITÉ DE MATÉRIAUX RÉDUITE
USAGES PARTAGÉS
MATÉRIAUX PEU TRANSFORMÉS
PLANIFICATION EN ÉTAPES
LOGEMENT ÉVOLUTIF

O habitat optimiza a energia necessária à construção

ESCALA ADEQUADA
SIMPLICIDADE TÉCNICA
OPTIMIZAÇÃO DO USO
REDUÇÃO DE MATERIAIS
USOS PARTILHADOS
MATERIAIS POUCO TRANSFORMADOS
PLANEAMENTO FASEADO
HABITAÇÃO EVOLUTIVA

L'habitat ottimizza l'energia necessaria per costruire

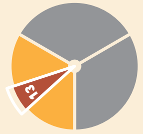
DIMENSIONE APPROPRIATA
SEMPLICITÀ TECNOLOGICA
UTILIZZO OTTIMALE
RIDUZIONE DEI MATERIALI
USO CONDIVISO
MATERIALI A BASSA TRASFORMAZIONE
PIANIFICAZIONE PER FASI
COSTRUZIONE PROGRESSIVA

El hábitat gestiona lo mejor posible las energías utilizadas para construir

ESCALA ADECUADA
SIMPLICIDAD TÉCNICA
USO OPTIMIZADO
REDUCCIÓN DE MATERIALES
USOS COMPARTIDOS
MATERIALES POCO TRANSFORMADOS
PLANIFICACIÓN EN FASES
VIVIENDA PROGRESIVA



13 TO OPTIMISE CONSTRUCTION EFFORTS



OPTIMISER LES EFFORTS DE CONSTRUCTION
OTTIMIZZARE GLI SFORZI COSTRUTTIVI
OPTIMIZAR OS ESFORÇOS DE CONSTRUÇÃO
OPTIMIZAR LOS ESFUERZOS DE CONSTRUCCIÓN

The habitat optimises the energy needed to build

APPROPRIATE SCALE
TECHNICAL SIMPLICITY
OPTIMISED USE
REDUCTION OF MATERIALS
SHARED USES
LOW TRANSFORMATION MATERIALS
PLANNING IN PHASES
PROGRESSIVE HOUSING



REDUCTION OF MATERIALS
Santa Cruz de la Serós, Aragón, ESPAÑA

PLANNING IN PHASES
Tavera, Corse, FRANCE







LOW TRANSFORMATION MATERIALS
Alcácer do Sal, Alentejo, PORTUGAL



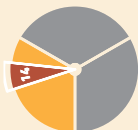
OPTIMISED USE
Saint-Hilaire-de-Riez, Pays de la Loire, FRANCE

TECHNICAL SIMPLICITY
Siddi, Sardegna, ITALIA

14 TO EXTEND THE BUILDING'S LIFETIME

PROLONGER LA VIE UTILE DES BÂTIMENTS
PROLUNGARE LA DURATA DELL'EDIFICIO
PROLONGAR A VIDA DO EDIFÍCIO
PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LOS EDIFICIOS





The habitat increases resistance through time and long-term use
PROTECTION
MAINTENANCE
STABILISATION
REINFORCEMENT OF WEAK ELEMENTS
REPLACEABLE ELEMENTS
RESISTANT MATERIALS
ADAPTABILITY
POSSIBLE EXTENSION

RESISTANT MATERIALS



Castro Laboreiro, Norte, PORTUGAL

L'habitat garantit sa bonne tenue dans le temps et s'inscrit dans la durée
PROTECTION
ENTRETIEN
STABILISATION
RENFORCEMENT DE POINTS FAIBLES
ÉLÉMENTS REMPLAÇABLES
MATÉRIAUX RÉSISTANTS
ADAPTABILITÉ
EXTENSION POSSIBLE

O habitat aumenta a resistência e o uso a longo prazo
PROTEÇÃO
MANUTENÇÃO
ESTABILIZAÇÃO
REFORÇO DE ELEMENTOS VULNERÁVEIS
ELEMENTOS SUBSTITUÍVEIS
MATERIAIS RESISTENTES
ADAPTABILIDADE
POSSIBILIDADE DE EXTENSÃO

L'habitat aumenta la resistenza nel tempo e la durabilità a lungo termine
PROTEZIONE
MANUTENZIONE
STABILIZZAZIONE
RINFORZO DEGLI ELEMENTI DEBOLI
ELEMENTI SOSTITUIBILI
MATERIALI RESISTENTI
ADATTABILITÀ
POSSIBILITÀ DI ESPANSIONE

El hábitat garantiza su resistencia al paso del tiempo y su uso a largo plazo
PROTECCIÓN
MANTENIMIENTO
ESTABILIZACIÓN
REFUERZO DE PUNTOS DÉBILES
ELEMENTOS REMPLAZABLES
MATERIALES RESISTENTES
ADAPTABILDAD
EXTENSIÓN POSIBLE

REPLACEABLE ELEMENTS



Santa Cruz de la Serós, Aragón, ESPAÑA

REINFORCEMENT OF WEAK ELEMENTS



Saint-André-de-Bahon, Basse-Normandie, FRANCE

ADAPTABILITY



Castelsardo, Sardegna, ITALIA

STABILISATION



Menorca, Baleares, ESPAÑA

POSSIBLE EXTENSION



Aignan, Midi-Pyrénées, FRANCE

MAINTENANCE



Lamezia, Calabria, ITALIA

PROTECTION



Clermont, Rhône-Alpes, FRANCE

COMPACTNESS

Alquézar, Aragón, ESPAÑA

RENEWABLE ENERGY



Sallertaine, Pays de la Loire, FRANCE

PASSIVE SYSTEMS



Valle d'Itria, Puglia, ITALIA

EMBODIED ENERGY REDUCTION



Membrillar, Castilla y León, ESPAÑA

MODERATION



San Salvatore, Sardegna, ITALIA

COMMUNITY SHARING



Vergons, Provence-Alpes-Côte d'Azur, FRANCE

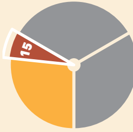
SHARED INFRASTRUCTURES

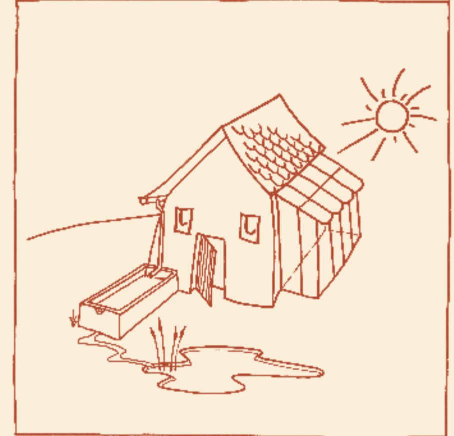


São Miguel, Açores, PORTUGAL

15 TO SAVE RESOURCES

ÉPARGNER LES RESSOURCES
ECONOMIZZARE LE RISORSE
ECONOMIZAR RECURSOS
AHORRAR RECURSOS





The habitat prevents local resources from waste and losses

COMPACTNESS
SHARED INFRASTRUCTURES
COMMUNITY SHARING
MODERATION
RENEWABLE ENERGY
EMBODIED ENERGY REDUCTION
ENERGY LOSS REDUCTION
PASSIVE SYSTEMS

L'habitat utilise avec mesure les ressources locales et évite les pertes et les gaspillages

COMPACITÉ
PARTAGE DE RÉSEAUX
MUTUALISATION DES BIENS
SOBRIÉTÉ
ÉNERGIE RENOUVELABLE
MOINS D'ÉNERGIE GRISE
RÉDUCTION DES PERTES D'ÉNERGIE
SYSTÈMES PASSIFS

L'habitat utilizza le risorse locali, riducendo sprechi e perdite

COMPATTEZZA
INFRASTRUTTURE CONDIVISE
CONDIVISIONE DI BENI
SOBRIETÀ
ENERGIA RINNOVABILE
RIDUZIONE DELL'ENERGIA GRIGIA
RIDUZIONE DELLE PERDITE D'ENERGIA
SISTEMI PASSIVI

O habitat preserva os recursos locais, evitando as perdas e os desperdícios

COMPACTAÇÃO
INFRA-ESTRUTURAS PARTILHADAS
PARTILHA COMUNITÁRIA
MODERAÇÃO
ENERGIA RENOVÁVEL
REDUÇÃO DA ENERGIA INCORPORADA
REDUÇÃO DE PERDAS DE ENERGIA
SISTEMAS PASSIVOS

El hábitat utiliza con mesura los recursos locales y evita las pérdidas y el despilfarro

COMPACIDAD
INFRAESTRUCTURAS COMPARTIDAS
BIENES COMUNALES
MODERACIÓN
ENERGÍA RENOVABLE
REDUCCIÓN DE ENERGÍA GRIS
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA
SISTEMAS PASIVOS

ENERGY LOSS REDUCTION



Charavines, Rhône-Alpes, FRANCE





Towards an eco-friendly 'new vernacular' architecture

In this third part, a selection of recent projects from each partners' country is analysed in the light of the lessons from vernacular heritage. These projects are presented as references of sustainable architecture. The proposed method filters these projects through the three areas of sustainability and their fifteen principles. In the absence of a project that fully meets all the criteria of analysis, but at least for a wider awareness, the projects should cover the three mentioned scopes (environment, socio-cultural, socio-economic). The selected projects aim to respond to a maximum number of sustainability principles.

[FR]

Vers une 'nouvelle architecture vernaculaire' écoresponsable

Dans cette troisième partie, une sélection de projets récents dans chacun des pays partenaires est analysée au regard des leçons du patrimoine vernaculaire. Ces projets sont présentés comme référence d'architecture durable. L'analyse proposée passe ces projets au filtre des trois piliers de la durabilité et de leurs quinze principes. Il n'y a certes pas de projet idéal qui serait en mesure de répondre à l'ensemble des critères d'analyse, mais un projet considéré durable doit couvrir au moins les trois piliers de durabilité (environnement, socio-culturel et socio-économique). Les projets sélectionnés apportent des réponses respectant un maximum de principes de durabilité.

[IT]

Verso una 'nuova architettura vernacolare' eco-compatibile

In questa terza parte si analizza, alla luce delle lezioni del patrimonio vernacolare, una selezione di progetti recenti provenienti dai Paesi partner. Questi progetti sono presentati come riferimenti per un'architettura sostenibile. Il metodo proposto filtra questi progetti attraverso i tre ambiti della sostenibilità e i rispettivi quindici principi. Non esiste un progetto ideale in grado di soddisfare tutti i criteri proposti, ma un progetto sostenibile dovrebbe almeno rispondere ai tre ambiti della sostenibilità (ambientale, socio-culturale e socio-economico). I progetti selezionati rispondono positivamente alla maggior parte dei principi di sostenibilità.

[PT]

Rumo a uma 'nova arquitetura vernácula' eco-responsável

Neste terceira parte procede-se à análise de uma seleção de projetos recentes, referentes aos países parceiros, sob a perspectiva do contributo do património vernáculo. Estes projetos pretendem constituir exemplos válidos de arquitetura sustentável. A análise consiste na interpretação dos projetos de acordo com os três âmbitos da sustentabilidade estabelecidos (ambiental, sociocultural e socioeconómico) e dos quinze princípios subsequentes. Não existindo um projeto que responda plenamente a todos os princípios de forma objectiva, pretende-se desenvolver a consciência de que, pelo menos, os projetos devam ser transversais aos três âmbitos referidos. Os projetos selecionados pretendem responder a um máximo possível de princípios.

[ES]

Hacia una 'nueva arquitectura vernácula' eco-responsable

En esta tercera parte se analiza a la luz de las enseñanzas del patrimonio vernáculo una selección de proyectos recientes de cada uno de los países socios. Estos proyectos se presentan como ejemplos de arquitectura sostenible. El análisis que proponemos estudia estos proyectos a través de los tres pilares de la sostenibilidad y de sus quince principios. Ciertamente, no existe un proyecto ideal capaz de satisfacer todos los criterios del análisis, pero sí existen proyectos que aportan respuestas satisfactorias a los tres pilares de la sostenibilidad (medioambiental, sociocultural y socioeconómico). Los proyectos seleccionados cumplen con muchos de los principios de sostenibilidad enunciados.

Dehlingen, Alsace, FRANCE

Monitoring Centre for Residual Waters Treatment in Évora



TYPOLOGY
Monitoring centre

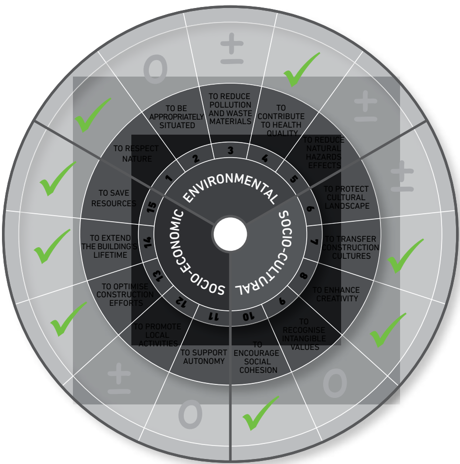
PLACE
Évora, Alentejo, PORTUGAL

CONSTRUCTION YEAR
2010

ARCHITECTS
João Alberto Correia

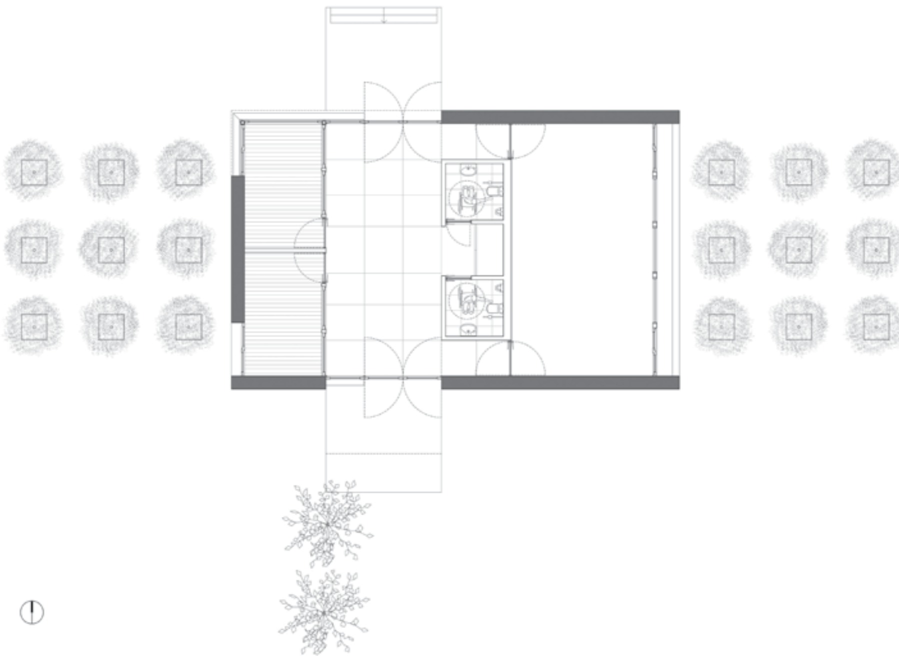
REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
Rammed earth

PRINCIPAL ASSET
Construction culture transfer



✓ good ± average ✗ poor O not applicable









Agricultural Warehouse in Alcochete



TYPOLOGY
Agricultural warehouse

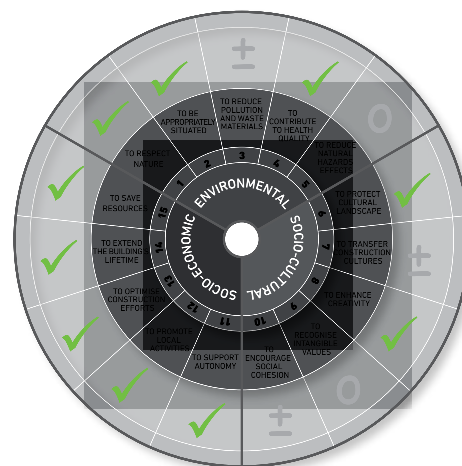
PLACE
Alcochete, Lisboa, PORTUGAL

CONSTRUCTION YEAR
2004 / 2005

ARCHITECTS
Plano B Arquitectura

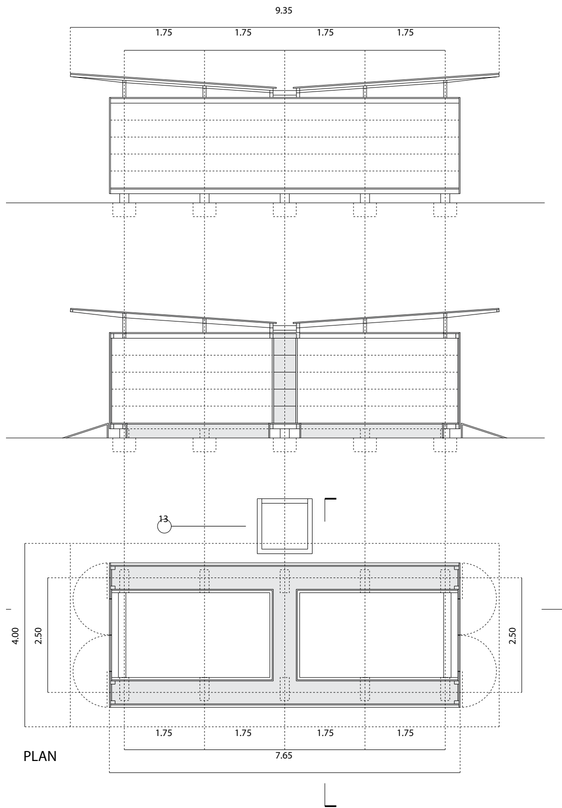
REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
Wood – Straw – Earth and Lime

PRINCIPAL ASSET
Frugality



✓ good ± average ✗ poor O not applicable





9.35
1.75
1.75
1.75
1.75
13
4.00
2.50
2.50
1.75
1.75
1.75
1.75
7.65
PLAN


Constantino Nivola Park in Orani



TYPOLOGY
Public park

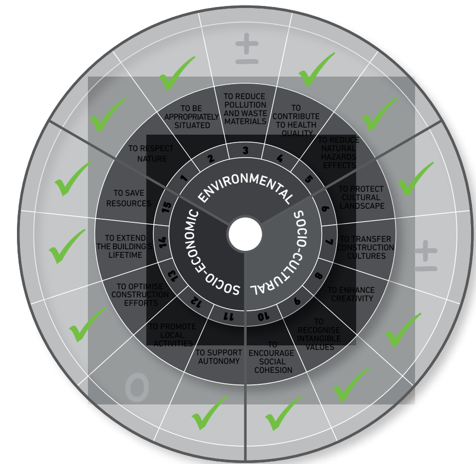
PLACE
Orani, Sardinia, ITALY

CONSTRUCTION YEAR
2004

ARCHITECTS
Studio Gaias

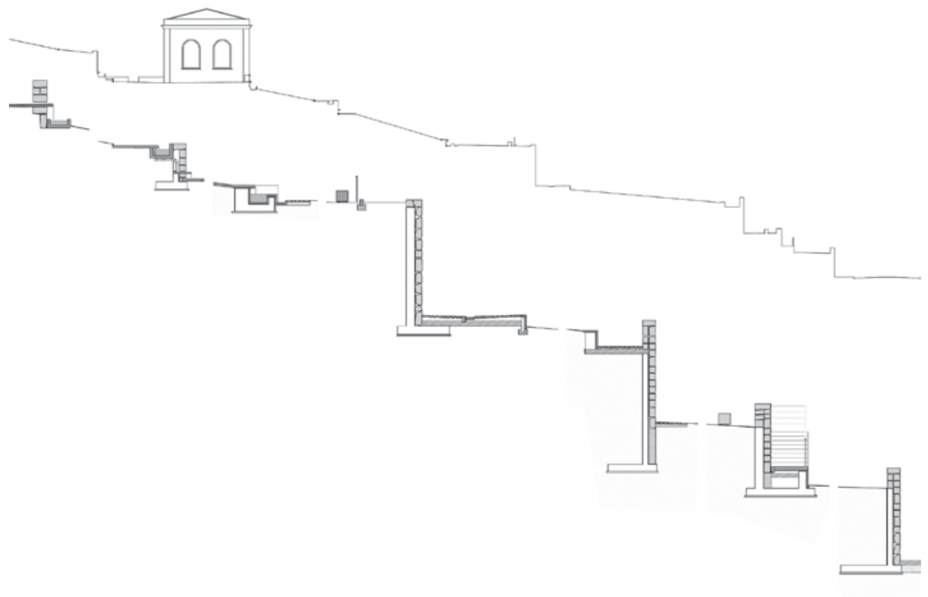
REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
Stone masonry - Reinforced concrete

PRINCIPAL ASSET
Social cohesion



 good  average  poor  not applicable











Winery on the slopes of Etna



TYPOLOGY
Production plant

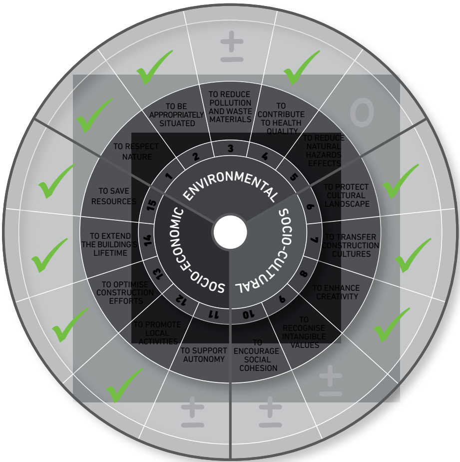
PLACE
Castiglione di Sicilia, Sicily, ITALY

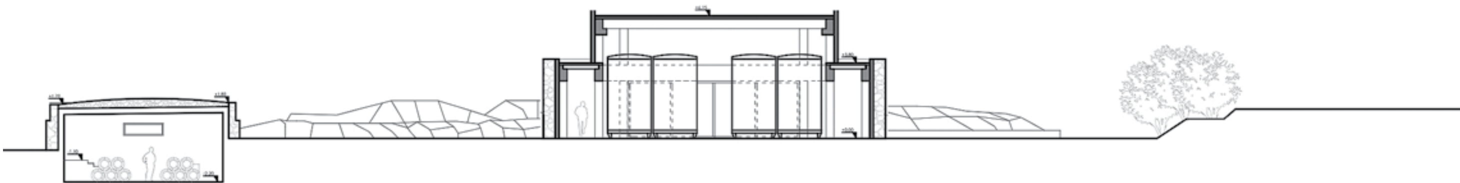
CONSTRUCTION YEAR
2013

ARCHITECTS
Gruppo Vida

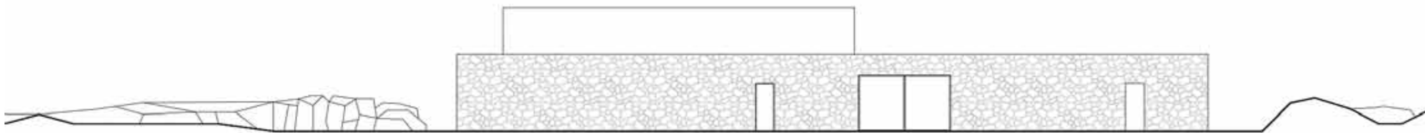
REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
Natural lava stone

PRINCIPAL ASSET
Local material













School in Santa Eulàlia de Ronçana



TYPOLOGY
School

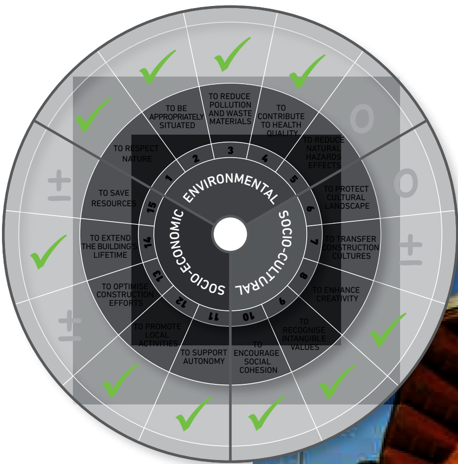
PLACE
Sta.Eulàlia de Ronçana, Catalonia, SPAIN

CONSTRUCTION YEAR
2010

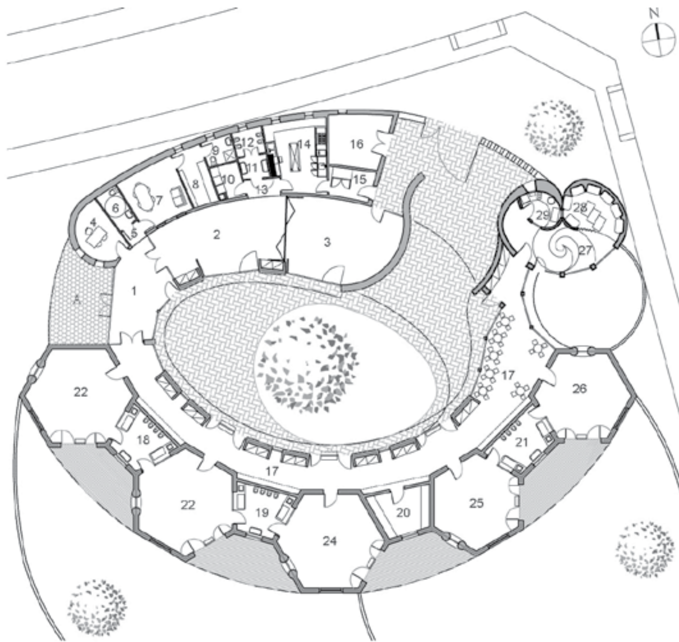
ARCHITECTS
Ecoarquitectura Xarxa Gabi Barbeta

REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
CEBs vault – Rammed Earth – Green Roof

PRINCIPAL ASSET
Creativity



✓ good ± average ✗ poor O not applicable

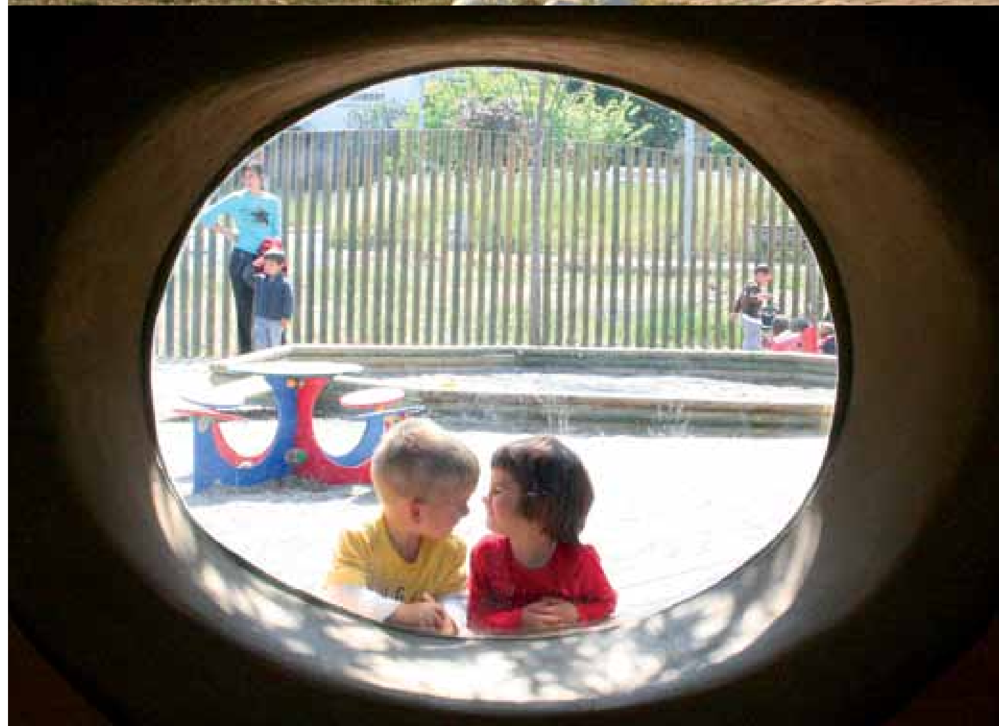






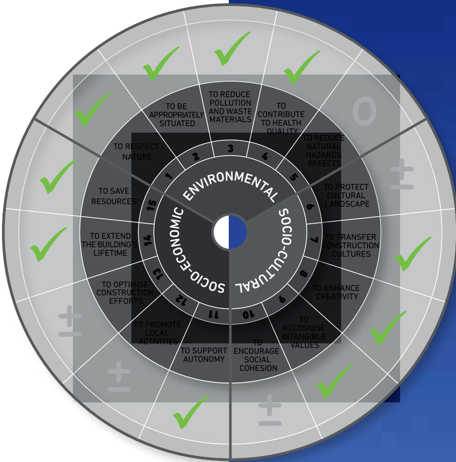




House in Rupià





TYPOLOGY
Single house

PLACE
Rupià, Catalonia, SPAIN

CONSTRUCTION YEAR
2005

ARCHITECTS
Auquer i Prats Arquitectures

REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
Rammed earth – Wood - Stone - Bricks

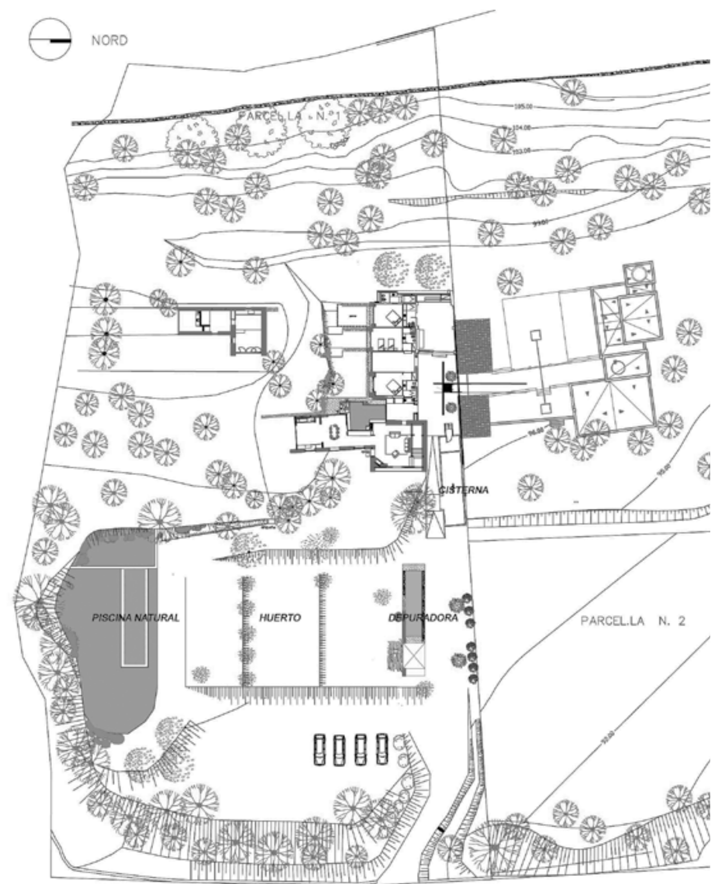
PRINCIPAL ASSET
Autonomy

✓ good ± average ✗ poor O not applicable








NORD
CISTERNA
PISCINA NATURAL
HUERTO
DEPURADORA
PARCEL.LA N. 2



Farm house in Sassenage



TYPOLOGY
Farm house

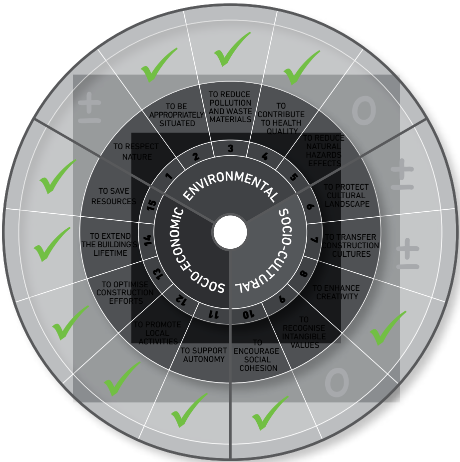
PLACE
Sassenage, Rhône Alpes, FRANCE

CONSTRUCTION YEAR
2011

ARCHITECTS
Caracol Architectures

REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
Cast earth – Straw bales - Wood

PRINCIPAL ASSET
Participation













Archaeological Heritage Interpretation Centre in Dehlingen



TYPOLOGY
Museum

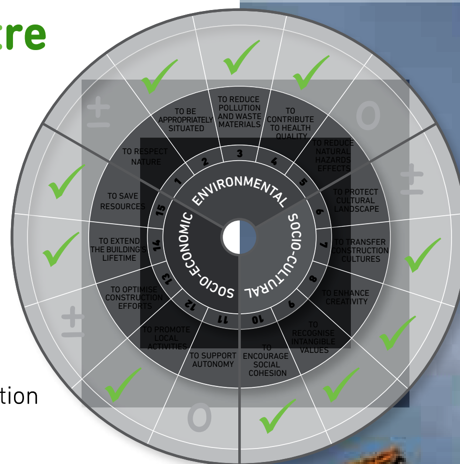
PLACE
Dehlingen, Alsace, FRANCE

CONSTRUCTION YEAR
2013

ARCHITECTS
Nunc Architectes

REMARKABLE MATERIALS & TECHNIQUES
Rammed earth – Wood - Concrete – Cork isolation

PRINCIPAL ASSET
Renovation



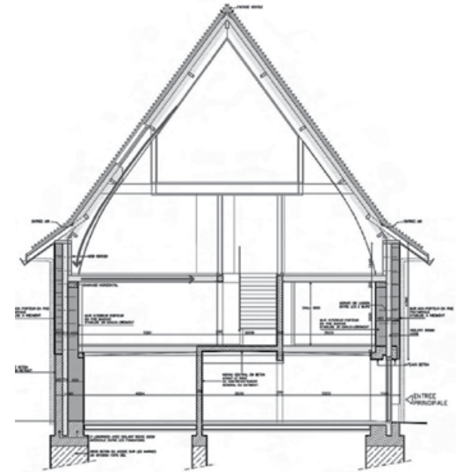
✓ good ± average ✗ poor O not applicable

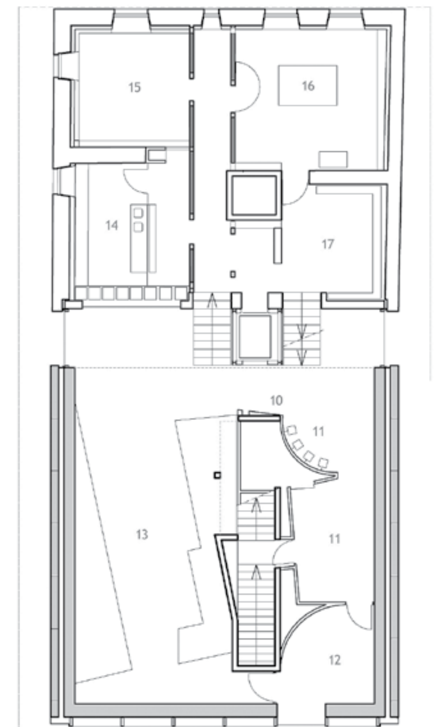









ENTREE
PRINCIPALE


15
16
14
17
10
11
13
11
12


Castiglione di Sicilia, Sicilia, ITALIA



SELECTED BIBLIOGRAPHY

Asquith, L. & Velinga, M. (2006). Vernacular Architecture in the Twenty-First century. Oxon: Taylor & Francis.

CI-ESG (2012). Research Centre of Escola Superior Gallaecia: Research and Technology Development Curriculum 2008-2012. Vila Nova de Cerveira: ESG/ Escola Superior Gallaecia.

Chauvet, J. (2005). La maison paysanne. Histoire, guide de restauration, typologie région par région. Paris : Aubanel.

Cléa, R. & Fillipetti H. (2007). Le patrimoine rural français. 1000 aquarelles et dessins. Paris : Eyrolles.

Coch, H. (1998). Bioclimatism in Vernacular Architecture. Renewable and sustainable energy reviews, 2, no. 1/2, (1998): 67-88. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Correia, M. (2009). Sustentabilidade: Conceito e Desenvolvimento. Energias Renováveis. Porto: Atelier Pã, pp. 68-76.

Correia, M., Carlos, G. & Rocha, S. (eds) (2013). Vernacular Heritage and Earthen Architecture: Contributions for sustainable development. London: CRC Press/ Balkema Taylor & Francis Group.

Frey, P. & Bouchain, M. (2010). Learning from vernacular: towards a new vernacular architecture. Arles: Actes Sud.

Hegger, M., Fuchs, M., Stark, T. & Zeumer, M. (2007). Energy Manual – Energie Atlas. Sustainable Architecture. Birkhäuser Verlag, Basel/Berlin: Edition Detail.

Mileto, C. & Vegas, F. (2010). Sostenibilidad de las intervenciones sobre patrimonio cultural. Teruel: EcoHabitar Visiones Sostenibles s.l., pp. 38-41.

Neila Gonzalez, F. J. (2004). Arquitectura Bioclimática - en un entorno sostenible. Madrid: Editorial Munilla-Lería.

Oliver, P. (2006). Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture, Oxford: Elsevier.

Oliver, P. (1997). Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World. Cambridge: Cambridge University Press.

Pomerol C., Sustrac G. & Marty J. (2006) Terroirs et maisons. Les demeures traditionnelles et leur environnement géologique. Ed. Nonette : CREER.

Rapoport, A. (1972). Vivienda y cultura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Rudofsky, B. (1964). Architecture without Architects. New York: Doubleday.

Sánchez-Montañés Macías, B. A. (2007). Estrategias medioambientales de la arquitectura vernácula como fundamento de sostenibilidad futura. Necesidad de la aplicación de los principios científicos de la arquitectura. In Arquitectura vernácula en el mundo ibérico: actas del congreso internacional sobre arquitectura vernacular. Sevilla: Universidad Pablo Olavide, pp. 406-414.

SNA (1961). Arquitectura Popular em Portugal. Lisboa: Sindicato Nacional dos Arquitectos.

Vegas, F. & Mileto, C. (2012). Estrategias y acciones para la conservación de la arquitectura vernácula. Teruel: EcoHabitar Visiones Sostenibles s.l., pp. 30-33.

Zupančič, D. (2009). Economy and common sense. Vernacular architecture simple solutions from past for today and Beyond. In Achenza, Correia & Guillaud (Eds). Mediterra 2009, 1st Mediterranean Conference on Earth Architecture, Conference proceedings. Monfalcone: Edicom Edizioni, pp. 537-549.

LIST OF CREDITS FOR THE PHOTOGRAPHS

All photographs from vernacular heritage illustrating this booklet are credited to the project partners and particularly to:
Mariana Correia, Gilberto Carlos, Filipa Gomes, Jacob Merten and Rui Correia from the Escola Superior Gallaecia, Portugal;
Fernando Vegas López-Manzanares, Camila Mileto, Valentina Cristini and Lidia Garcia from the Universitat Politécnica de Valencia, Spain;
Maddalena Achenza, Ilaria Giovagnoro and Leonardo G. F. Cannas from Università Degli Studi di Cagliari, Italy;
Letizia Dipasquale, Bilge Özel, Adolfo Morales, Marco Giuliotti, Alessandro Pace, Silvia Onnis and Saverio Mecca from Università degli Studi di Firenze, Italy;
Nuria Sánchez Muñoz, Enrique Sevillano Gutiérrez, Sébastien Moriset, Hubert Guillaud, Patrice Doat, Thierry Joffroy, David Gandreau, Elena Camarasaltas, Léa Génis, Alejandro Buzo Remón, from ENSAG-CRAterre, France

Credits for contemporary projects
Monitoring Centre for Treatment Station of Residual Waters in Évora: Mariana Correia, Filipa Gomes
Agricultural Warehouse in Alcochete: Plano B Arquitectura
Constantino Nivola Park in Orani: Cristiano Cani, Sebastiano Gaias
Winery on the slopes of Etna: Santi Albanese, Gaetano Gulino
School in Sta.Eulàlia de Ronçana: Ecoarquitectura Xarxa Gabi Barbeta
House in Rupià: Paul Aregall, Jordi Can, Mariana Mas
Farm house in Sassenage: Thomas Jay
Archaeological Heritage Interpretation Centre in Dehlingen: Luc Boegly

ACKNOWLEDGEMENTS

The VerSus project partners would like to thank the European Union for the support and funding of this project and for its contribution to the development of a sustainable architecture, specially in the fields of housing, town and regional planning. This project supports social, economic and cultural ambitions as a response to decisive society's challenges. It contributes to enhance local development, and to preserve of cultural diversity, land resources (material, energy), knowledge and know-how. We also would like to thank all of those who are committed to the same working aims, within universities and professional practices. We thank all the architects who have given their authorisation for publishing their projects. We also thank all the individuals and institutions that offered hospitality to our researchers during the field missions, and that also facilitate the collection of the necessary data for the project's successful achievements.

[FR]

Les partenaires du projet VerSus tiennent à remercier l'Union Européenne pour leur avoir donné la possibilité de réaliser ce projet qui permet d'apporter une contribution aux défis de durabilité existant dans le domaine de la production de l'espace bâti pour l'habitat, la ville et l'aménagement des territoires. Ce projet a une ambition sociale, économique et culturelle et s'inscrit dans la perspective de la préservation de la diversité culturelle et du développement local valorisant les ressources des territoires en matériaux, énergies, savoirs et savoir-faire. Que soient remerciés tous ceux qui œuvrent dans cette direction dans les universités et dans leurs pratiques professionnelles. Sont également remerciées toutes les personnes et organisations qui ont réservé leur meilleur accueil aux missions de terrain facilitant ainsi la collecte des données nécessaires à la réalisation de ce projet.

[IT]

I partner del progetto VerSus ringraziano l'Unione europea per il supporto e il finanziamento di questo progetto, e per il suo contributo verso lo sviluppo di un'architettura sostenibile, sia nel settore dell'edilizia, che nella pianificazione urbana e regionale. Questo progetto supporta le ambizioni sociali, economiche e culturali, che rispondono ai cambiamenti decisivi di questa società. Contribuisce a promuovere lo sviluppo locale, e a preservare la diversità culturale, le risorse territoriali (materiali, energia), le conoscenze e i saperi. Vogliamo ringraziare tutti coloro che stanno lavorando in questa direzione nelle università e nella pratiche professionali. Vogliamo ringraziare tutti gli architetti che hanno dato l'autorizzazione per la pubblicazione dei loro progetti. Vogliamo ringraziare anche tutte le persone e le istituzioni che hanno offerto ospitalità ai nostri ricercatori durante le missioni sul campo, facilitando la raccolta dei materiali necessari per questo progetto.

[PT]

Os parceiros do projeto VerSus gostariam de agradecer à União Europeia pelo seu apoio à realização do projeto, que visa contribuir para o desenvolvimento sustentável, especialmente, na área da habitação e do planeamento regional e urbano. Este projeto suporta ambições sociais, económicas e culturais como resposta às mudanças decisivas da sociedade, contribuindo para melhoria do desenvolvimento local, da preservação da diversidade cultural, dos recursos (materiais, energia), dos conhecimentos e know-how. Gostaríamos de agradecer a todos aqueles que estão envolvidos nos mesmos objetivos, na prática académica e profissional. Agradecemos a todos os arquitetos que deram consentimento para a publicação dos seus projetos. Agradecemos também, a todos os indivíduos e instituições pela hospitalidade prestada aos nossos investigadores durante as missões de trabalho de campo, e pela colaboração na recolha dos dados necessários ao desenvolvimento do projeto.

[ES]

Los socios del Proyecto VerSus desean agradecer a la Unión Europea por haber hecho posible la realización este proyecto que permite aportar una contribución a los desafíos de sostenibilidad tanto en el campo de la producción del hábitat como en el de la planificación urbana y territorial. Este proyecto pretende dar respuesta a los retos decisivos a los que se enfrentan nuestras sociedades tanto en lo social como en lo económico o lo cultural, y se inscribe dentro de una perspectiva de preservación de la diversidad cultural y del desarrollo local, poniendo en valor los recursos territoriales, tanto materiales como energéticos, así como los conocimientos y las competencias prácticas. Queremos agradecer a todos los que trabajan en este sentido en las universidades y en su práctica profesional. Agradecemos a los arquitectos que han dado su autorización para la publicación de sus proyectos, y a todas las personas y organizaciones que han acogido amablemente las misiones de campo, facilitando así la recogida de los datos necesarios para la realización de este proyecto.

ISBN : 978-2-906901-78-0



versus

The European VerSus Project aims to analyse vernacular heritage, in order to apply its contribution into the design of sustainable architecture. An amazing gathering of images has been collected from the field surveys carried out by the project partners in Portugal, Spain, Italy and France. These images illustrate a set of fifteen principles and more than one hundred environmental, socio-cultural and socio-economic sustainable strategies. These principles and strategies are applied to a selection of recent projects in each partner's country. Architects and project designers are invited to acquire an inspiring force from the legacy of the constructive cultures standing in their territories.

escola superior gallaecia
UNESCO
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
uniTwin
Chaire UNESCO Architecture de terre
CRAterre
ENSAG
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE GRENOBLE
DICAAR
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E ARCHITETTURA
UNIVERSITÀ DI CAGLIARI
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE
DIDA
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
With the support of the Culture Programme of the European Union
Culture